データ通信マニュアル

FOMA端末から利用できるデータ通信について

FOMA端末とパソコンを接続してご利用できるデータ通信は、パケット通信・64Kデータ通信とデータ転送（OBEX）に分類されます。
FOMA端末はパケット通信用アダプタ機能を内蔵しています。

利用できる通信形態

データ通信におけるパソコンの動作環境は以下の通りです。

項　目	説　明
パソコン本体	PC-AT互換機 FOMA USB接続ケーブル（別売）を使用する場合：USBポート（Universal Serial Bus Specification Rev1.1準拠）
OS	Microsoft® Windows® 98、Windows® 98SE、Windows® Me、Windows® 2000 Professional、Windows® XP Professional/Home Edition（各日本語版）
必要メモリ	Microsoft® Windows® 98、Windows® 98SE、Windows® Me：32Mバイト以上※ Windows® 2000 Professional：64Mバイト以上※ Windows® XP Professional/Home Edition：128Mバイト以上※ （各日本語版）
ハードディスク容量	5Mバイト以上の空き容量※

※必要メモリおよびハードディスクの空き容量はシステム環境によって異なることがあります。

パケット通信

送受信したデータ量に応じて通信料金がかかる通信形態です。（受信最大384kbps、送信最大64kbps）
ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」／「mopera」など、FOMAパケット通信に対応した接続先を利用します。
パケット通信はFOMA端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブル（別売）で接続し、各種設定を行うことで利用でき、高速通信を必要とするアプリケーションの利用に適しています。
P.3以降の説明に従って、設定と接続を行ってください。

64Kデータ通信

接続している時間に応じて、通信料金がかかる通信形態です。FOMA端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブル（別売）で接続し64kbpsの通信を行います。
ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」／「mopera」などのFOMA 64Kデータ通信対応の接続先、またはISDNの同期64K対応の接続先をご利用ください。
P.3以降の説明に従って、設定と接続を行ってください。

データ転送（OBEX）

赤外線やFOMA USB接続ケーブル（別売）を使ってデータを送受信する通信形態です。赤外線通信では、FOMA端末またはパソコンなど赤外線通信機能を持つ機器とデータを送受信できます。
FOMA端末とパソコン間でFOMA USB接続ケーブルを使ってデータ転送（OBEX）を行う際には、データリンクソフトをインストールしてください。また、FOMA USB接続ケーブルを使う場合はP702i通信設定ファイルをインストールする必要があります。（P.4～P.7参照）

お知らせ

- パケット通信では送受信したデータ量に応じて課金されます。画像を多く含むホームページの閲覧、データのダウンロードなどのデータ量の多い通信を行うと、通信料金が高額になりますのでご注意ください。
- 64Kデータ通信では、接続した時間量に応じて課金されます。長時間にわたる接続を行った場合、通信料金が高額になりますのでご注意ください。
- FOMA端末からは、PIAFSなどのPHSサービス（32Kデータ通信および、64Kデータ通信）はご利用できません。
- FOMA端末は、Remote Wakeupには対応していません。
- FOMA端末はFAX通信をサポートしていません。
- FOMA端末をドコモのPDA「sigmarion II」や「musea」と接続してデータ通信を行う場合、「sigmarion II」「musea」をアップデートしてご利用ください。アップデートの方法などの詳細については、ドコモのホームページをご覧ください。

FOMA端末と他の機器との接続方法

FOMA端末と他の機器を接続するには、次の2つの方法があります。

FOMA USB接続ケーブルを使う

FOMA USB接続ケーブル（別売）を使って、USBポートを装備したパソコンと接続します。（P.3参照）
パケット通信、64Kデータ通信、データ転送のすべての通信形態に利用できます。

- ●「USBモード設定」を「通信モード」に設定してください。
- ●ご使用前にP702i通信設定ファイル（ドライバ）のインストールが必要です。

赤外線通信を使う

赤外線を使って、FOMA端末と赤外線通信機能が搭載された他のFOMA端末、携帯電話、パソコンなどとデータを送受信します。
データ転送を行う場合のみ利用できます。

ご利用にあたっての留意点

インターネットサービスプロバイダの利用料について

インターネットをご利用の場合は、ご利用になるインターネットサービスプロバイダに対する利用料が必要になります。この利用料は、FOMAサービスの利用料とは別に直接インターネットサービスプロバイダにお支払いいただきます。利用料の詳しい内容については、ご利用のインターネットサービスプロバイダにお問い合わせください。
ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」／「mopera」をご利用いただけます。
「mopera U」をご利用いただく場合は、お申し込みが必要（有料）となります。「mopera」をご利用いただく場合は、お申し込み不要、月額使用料無料です。

接続先（インターネットサービスプロバイダなど）の設定について

パケット通信と64Kデータ通信では接続先が異なります。パケット通信を行うときはパケット通信対応の接続先、64Kデータ通信を行うときはFOMA 64Kデータ通信、またはISDN同期64K対応の接続先をご利用ください。

- ●DoPaの接続先には接続できません。
- ●PIAFSなどのPHS64K/32Kデータ通信の接続先には接続できません。

ネットワークアクセス時のユーザ認証について

接続先によっては、接続時にユーザ認証（IDとパスワード）が必要な場合があります。その場合は、通信ソフト（ダイヤルアップネットワーク）でIDとパスワードを入力して接続してください。IDとパスワードは接続先のインターネットサービスプロバイダまたは接続先のネットワーク管理者から付与されます。詳しい内容については、そちらにお問い合わせください。

ブラウザ利用時のアクセス認証について

FirstPass（ユーザ証明書）が必要な場合は、添付のCD-ROMからFirstPass PCソフトをインストールし、設定を行ってください。
詳しくはCD-ROM内の「FirstPassPCSoft」フォルダ内の「FirstPassManual」（PDF形式）をご覧ください。「FirstPassManual」（PDF形式）をご覧になるには、Adobe Reader（バージョン6.0以上を推奨）が必要です。お使いのパソコンにインストールされていない場合は、アドビ システムズ 株式会社のホームページから最新版をダウンロードできます。（別途通信料がかかります。）
詳しくはアドビ システムズ 株式会社のホームページを参照してください。

パケット通信および64Kデータ通信の条件

FOMA端末で通信を行うには、以下の条件が必要になります。

- ・FOMA USB接続ケーブル（別売）が利用できるパソコンであること
- ・FOMAパケット通信、64Kデータ通信に対応したPDAであること
- ・FOMAサービスエリア内であること
- ・パケット通信の場合、接続先がFOMAのパケット通信に対応していること
- ・64Kデータ通信の場合、接続先がFOMA 64Kデータ通信、またはISDN同期64Kに対応していること

ただし、上の条件が整っていても、基地局が混雑している、または電波状況が悪い場合は通信ができないことがあります。

次ページにつづく

■用語解説

●APN
Access Point Nameの略です。パケット通信において、接続先のインターネットサービスプロバイダや企業内LANを識別します。例えばmoperaの場合は「mopera.ne.jp」のような文字列で表します。

●cid
Context Identifierの略です。パケット通信をする際に、FOMA端末にあらかじめ登録するAPNの登録番号です。FOMA端末では、1から10までの10件を登録できます。

●Administrator権限・管理者権限
本書では、Windows® XP、Windows® 2000 Professionalのシステムのすべてにアクセスできる権限のことを指しています。通常、Administratorsのグループに所属したユーザーはこの権限を持っています。一方、Administrator権限または管理者権限を持たないユーザーはシステムへのアクセスが限定されているため、通信設定ファイル（ドライバ）のインストールなどができません。

●DNS
Domain Name Systemの略です。「nttdocomo.co.jp」のような人間が理解しやすい名前を、コンピュータが管理しやすい数字で表したアドレスに変換するシステムのことです。

●OBEX
OBEX（Object Exchange）は、IrDA（Infrared Data Association）が規定したデータ通信についての国際規格（プロトコル）です。
OBEX規格に対応した機器やソフトウェアを使うことで、携帯電話、パソコン、デジタルカメラ、プリンタなどさまざまな情報機器間で、データの送受信ができます。

●IrDA
Infrared Data Associationの略です。赤外線を用いたデータ通信の規格の制定、促進を行う国際的な組織です。

●IrMC
Ir Mobile Communicationsの略です。IrDAが定めた規格で、電話帳、スケジュール、メール、フリーメモ等のデータ交換方法が定められています。また、機器間の通信には、OBEX規格を使用することが規定されています。

●QoS
Quality of Serviceの略でネットワークのサービス品質です。FOMA端末のQoS設定では、速度を限定しないで接続するかあるいは最高速度（上り64kbps、下り384kbps）でのみ接続するかを設定できます。（接続後の速度は可変します。）詳しくはP.39参照。

●W-TCP
FOMAネットワークでパケット通信を行うときに、TCP/IPの伝送能力を最大限に生かすためのTCPパラメータです。「Wireless」、「W-CDMA」、「Windows®」の環境下でFOMA端末の通信性能を最大限に活用するには、TCPパラメータの最適化が必要です。

●W-CDMA
世界標準規格として認定された第三世代移動通信システム（IMT-2000）の1つです。
FOMA端末は、W-CDMA規格に準拠しています。

データ通信の準備の流れ

パケット通信・64Kデータ通信を行う場合の準備について説明します。以下のような流れになります。

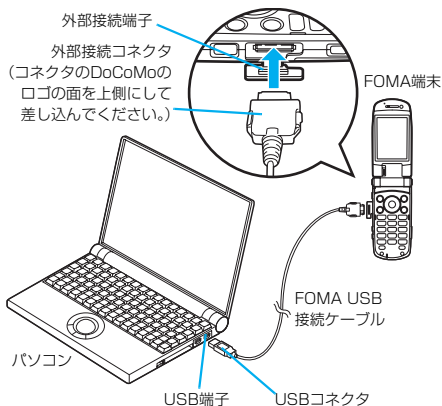
■添付の「FOMA P702i用CD-ROM」について
FOMA端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブルで接続してパケット通信を行うときには、添付の「FOMA P702i用CD-ROM」の「P702i通信設定ファイル」（ドライバ）をパソコンにインストールしてください。また、通信を行う際にAPNやダイヤルアップの設定が簡単に行える「FOMA PC設定ソフト」をインストールすることをおすすめします。
「P702i通信設定ファイル」（ドライバ）のインストール方法はP.4～P.7参照。
「FOMA PC設定ソフト」のインストール方法はP.8参照。

パソコンとFOMA端末を接続する

FOMA USB接続ケーブル（別売）の取り付け方法について説明します。

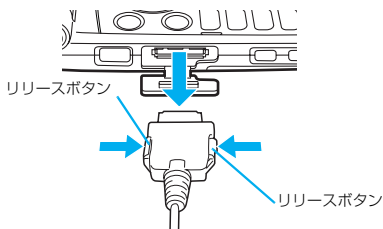
1 FOMA端末の外部接続端子の向きを確認し、FOMA USB接続ケーブルの外部接続コネクタをまっすぐ「カチッ」と音がするまで差し込む

次ページにつづく

2 FOMA USB接続ケーブルのUSBコネクタをパソコンのUSB端子に接続する

お知らせ

- FOMA USB接続ケーブルのコネクタは無理に差し込まないでください。故障の原因となります。各コネクタは正しい向き、正しい角度で差し込まないと接続できません。正しく差し込んだときは、強い力を入れなくてもスムーズに差し込めるようになっています。うまく差し込めないときは、無理に差し込まず、もう一度コネクタの形や向きを確認してください。
- USBケーブルは専用のFOMA USB接続ケーブルをお買い求めください。（パソコン用のUSBケーブルはコネクタ部の形状が異なるため使用できません。）
- FOMA端末に表示される「」は、パケット通信または64Kデータ通信の通信設定ファイルのインストールを行い、パソコンとの接続が認識されたときに表示されます。通信設定ファイルのインストール前には、パソコンとの接続が認識されず、「」も表示されません。

■取り外し方

1. **FOMA USB接続ケーブルの外部接続コネクタのリリースボタンを押しながら、まっすぐ引き抜く。**
2. **パソコンのUSB端子からFOMA USB接続ケーブルを引き抜く。**

お知らせ

- FOMA USB接続ケーブルは無理に取り外さないでください。故障の原因となります。
- データ通信中はFOMA USB接続ケーブルを取り外さないでください。パソコンやFOMA端末の誤動作や故障、データ消失の原因となります。
- FOMA USB接続ケーブルの取り付け・取り外しは連続して行わないでください。一度、取り付け・取り外しを行った場合は、間隔をおいてから再び行ってください。

通信設定ファイルをインストールする

通信設定ファイルのインストールは、ご使用になるパソコンにFOMA端末をFOMA USB接続ケーブルで初めて接続するときに必要です。

- Windows® XP、Windows® 2000 ProfessionalでP702i通信設定ファイル（ドライバ）のインストールを行う場合は、必ずAdministrator権限またはパソコンの管理者権限を持ったユーザーで行ってください。それ以外のユーザーでインストールを行うとエラーとなります。パソコンの管理者権限の設定については、各パソコンメーカ、マイクロソフト社にお問い合わせください。

Windows® XPの場合

1 FOMA端末とFOMA USB接続ケーブル（別売）を接続する（P.3参照）

2 Windows®を起動し「FOMA P702i用CD-ROM」をパソコンにセットする

3 「ランチャ」画面を閉じる

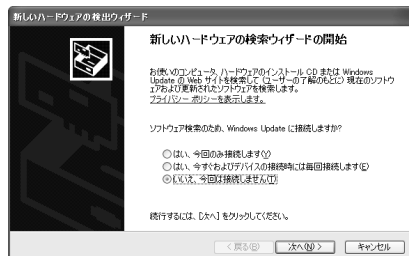
- この画面は「FOMA P702i用CD-ROM」をパソコンにセットすると、自動的に表示されますが、お使いのパソコンの設定によっては、表示されないことがあります。その場合は、手順4へ進みます。
- P702i通信設定ファイルのインストール中にこの画面が表示された場合も「閉じる」をクリックします。

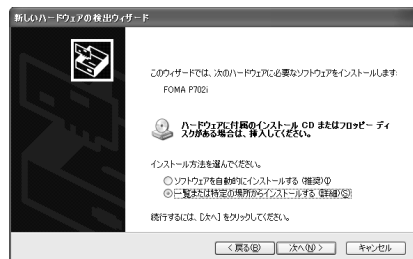
4 FOMA端末の電源を入れて、FOMA端末と接続したFOMA USB接続ケーブルをパソコンに接続する

5 インストールを始める

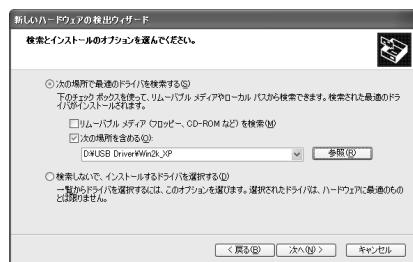
タスクバーのインジケータから「新しいハードウェアが見つかりました」というポップアップのメッセージが数秒間表示されたあと、下の画面が表示されます。
「いいえ、今回は接続しません」を選択し、「次へ」をクリックします。

- お使いのパソコンにより、この画面は表示されない場合があります。

次ページにつづく

6 インストール方法を選ぶ

「一覧または特定の場所からインストールする（詳細）」を選択し、「次へ」をクリックします。

7 ドライバを選ぶ

「次の場所で最適のドライバを検索する」を選んだあと、「リムーバブル メディア（フロッピー、CD-ROMなど）を検索」のチェックを外し、「次の場所を含める」をチェックします。「参照」をクリックし、「<CD-ROMドライブ名>:¥USB Driver¥Win2k_XP」を指定し、「次へ」をクリックします。（CD-ROMドライブ名はお使いのパソコンによって異なります。）

- ドライバはWindows® 2000 Professionalと共通です。

8 「完了」をクリックする

4つのP702i通信設定ファイル（ドライバ）（P.7参照）がすべてインストールされます。
すべてのP702i通信設定ファイル（ドライバ）のインストールが完了すると、タスクバーのインジケータから「新しいハードウェアがインストールされ、使用準備ができました。」というポップアップメッセージが数秒間表示されます。

引き続き、P702i通信設定ファイルが正しくインストールされていることを確認します。(P.6)

Windows® 2000 Professionalの場合

1 FOMA端末とFOMA USB接続ケーブル（別売）を接続する（P.3参照）

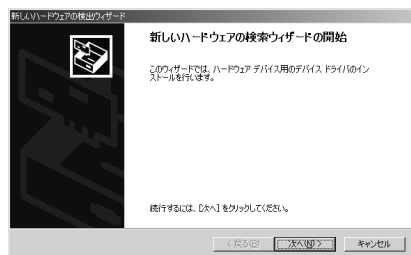
2 Windows®を起動し「FOMA P702i用CD-ROM」をパソコンにセットする

3 「ランチャ」画面を閉じる

- この画面は「FOMA P702i用CD-ROM」をパソコンにセットすると、自動的に表示されますが、お使いのパソコンの設定によっては、表示されないことがあります。
  その場合は、手順4へ進みます。
- P702i通信設定ファイルのインストール中にこの画面が表示された場合も「閉じる」をクリックします。

4 FOMA端末の電源を入れて、FOMA端末と接続したFOMA USB接続ケーブルをパソコンに接続する

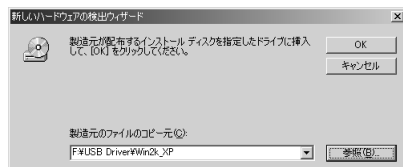
5 インストールを始める

「次へ」をクリックします。

6 「デバイスに最適なドライバを検索する（推奨）」を選択し、「次へ」をクリックする

- お使いのパソコンによっては「USB DEVICE」と表示されることがあります。

7 「場所を指定」を選択し、「次へ」をクリックする

8 検索するフォルダを指定する

フォルダ名は、「<CD-ROMドライブ名>:¥USB Driver¥Win2k_XP」です。
検索するフォルダを指定したら、「OK」をクリックします。
（CD-ROMドライブ名はお使いのパソコンによって異なります。）

9 ドライバ名（P.7参照）を確認して、「次へ」をクリックする

ここでは「FOMA P702i」と表示されます。

- お使いのパソコンによっては「USB DEVICE」と表示されることがあります。

10 「完了」をクリックする

4つのP702i通信設定ファイル（ドライバ）（P.7参照）がすべてインストールされます。

引き続き、P702i通信設定ファイルが正しくインストールされていることを確認します。(P.6)

Windows® 98、Windows® Meの場合

1 FOMA端末とFOMA USB接続ケーブル（別売）を接続する（P.3参照）

2 Windows®を起動し「FOMA P702i用CD-ROM」をパソコンにセットする

次ページにつづく

3 「ランチャ」画面を閉じる

- この画面は「FOMA P702i用CD-ROM」をパソコンにセットすると、自動的に表示されますが、お使いのパソコンの設定によっては、表示されないことがあります。その場合は、手順4へ進みます。
- P702i通信設定ファイルのインストール中にこの画面が表示された場合も「閉じる」をクリックします。

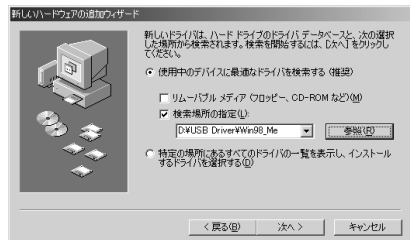
4 FOMA端末の電源を入れて、FOMA端末と接続したFOMA USB接続ケーブルをパソコンに接続する

5 インストールを始める

Windows® 98の場合、「次へ」をクリックし、「使用中のデバイスに最適なドライバを検索する（推奨）」を選択し、「次へ」をクリックします。
Windows® Meの場合、「ドライバの場所を指定する（詳しい知識のある方向け）」を選択し、「次へ」をクリックします。

6 ドライバを選ぶ

Windows® 98の場合、「検索場所の指定」をチェックします。
Windows® Meの場合、「使用中のデバイスに最適なドライバを検索する（推奨）」を選択し、「検索場所の指定」をチェックします。
「参照」をクリックし、「<CD-ROMドライブ名>:¥USB Driver¥Win98_Me」を指定し、「次へ」をクリックします。（CD-ROMドライブ名はお使いのパソコンによって異なります。）
- ドライバはWindows® 98、Windows® Me共通です。

Windows® Meの場合、手順8へ進みます。

7 「更新されたドライバ（推奨）」を選択し、「次へ」をクリックする

8 ドライバ名（P.7参照）を確認して、「次へ」をクリックする

ここでは「FOMA P702i」と表示されます。

9 「完了」をクリックする

7つのP702i通信設定ファイル（ドライバ）（P.7参照）がすべてインストールされます。

引き続き、P702i通信設定ファイルが正しくインストールされていることを確認します。

インストールしたドライバを確認する

P702i通信設定ファイル（ドライバ）が正しくインストールされていることを確認します。

1 <Windows® XPの場合>

「スタート」▶「コントロールパネル」を開く ▶「パフォーマンスとメンテナンス」▶「システム」を開く

<Windows® 2000 Professional、Windows® 98、Windows® Meの場合>

「スタート」▶「設定」▶「コントロールパネル」を開く▶「システム」を開く

2 <Windows® XP、Windows® 2000 Professionalの場合>

「ハードウェア」タブをクリック ▶「デバイスマネージャ」をクリックする

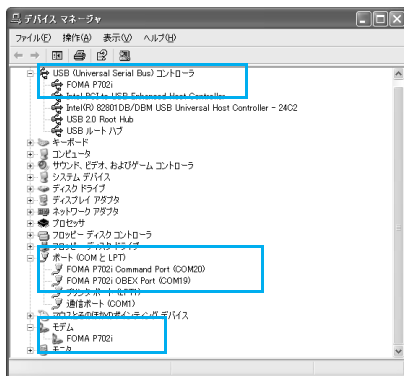
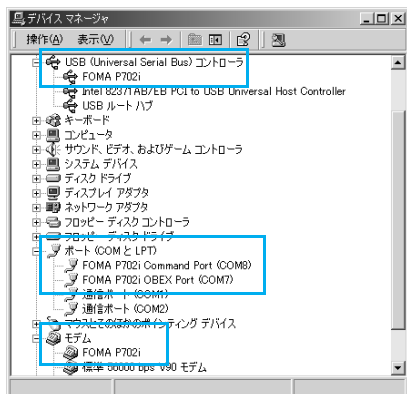
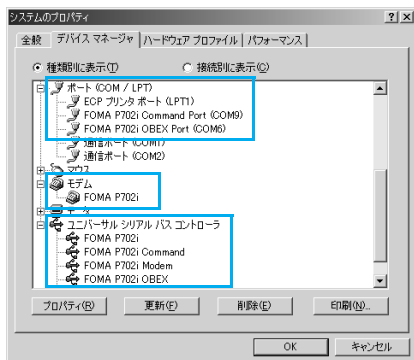
<Windows® 98、Windows® Meの場合>

「デバイスマネージャ」タブをクリックする

3 各デバイスをクリックして、インストールされたドライバ名を確認する

「ポート（COM／LPT）」、「モデム」、「ユニバーサルシリアルバスコントローラまたはUSB（Universal Serial bus）コントローラ」の下にすべてのドライバ名が表示されていることを確認します。

Windows® XPの場合

次ページにつづく

Windows® 2000 Professionalの場合

Windows® 98、Windows® Meの場合

※COMポート番号は、お使いのパソコンによって異なります。

P702i通信設定ファイルをインストールすると、以下のドライバがインストールされます。

デバイス名	P702i通信設定ファイル（ドライバ）名
ポート（COM/LPT）	· FOMA P702i Command Port · FOMA P702i OBEX Port
モデム	· FOMA P702i
ユニバーサル　シリアルバスコントローラ、または USB（Universal Serial Bus）コントローラ	· FOMA P702i · FOMA P702i OBEX※ · FOMA P702i Modem※ · FOMA P702i Command※

※ Windows® 98／Windows® Meのみ

FOMA PC設定ソフトを使って接続先の設定をするには
P.8参照。
FOMA PC設定ソフトを使わずに接続先の設定をするには
P.19、P.31参照。
FOMA USB接続ケーブル（別売）を使ってデータ転送を行うこともできます。

通信設定ファイルをアンインストールする

P702i通信設定ファイル（ドライバ）のアンインストールが必要になった場合（バージョンアップする場合など）は、次の手順で行ってください。ここではWindows® XPを例にしてアンインストールを説明します。

- Windows® XP、Windows® 2000 ProfessionalでP702i通信設定ファイル（ドライバ）のアンインストールを行う場合は、必ずAdministrator権限またはパソコンの管理者権限を持ったユーザーで行ってください。それ以外のユーザーでアンインストールを行うとエラーとなります。パソコンの管理者権限の設定については、各パソコンメーカ、マイクロソフト社にお問い合わせください。

1 **FOMA端末とパソコンがFOMA USB接続ケーブル（別売）で接続されている場合は、FOMA USB接続ケーブルを取り外す**

2 **「スタート」▶「コントロールパネル」▶「プログラムの追加と削除」を開く**

3 **「FOMA P702i USB」を選択して、「変更と削除」をクリックする**

4 **「OK」をクリックする**

5 **「はい」をクリックしてWindows®を再起動する**

以上でアンインストールは終了です。
- 「いいえ」をクリックした場合は、手動で再起動をしてください。

お知らせ

- P702i通信設定ファイルをインストールするときに、途中でパソコンからFOMA USB接続ケーブルを抜いてしまったり、「キャンセル」ボタンをクリックしてインストールを中止してしまった場合は、P702i通信設定ファイルが正常にインストールされない場合があります。このような場合は、「FOMA P702i用CD-ROM」内の「USB Driver」→「Uninst」を開き「p702i_un.exe」を実行してP702i通信設定ファイルを一度削除してから、再度インストールし直してください。
- 間違って異なるOSのP702i通信設定ファイルをインストールすると、正しく動作しません。P702i通信設定ファイルをアンインストールし、再度インストールし直してください。

FOMA PC設定ソフトによる通信の設定

STEP1　ソフトのインストール

「FOMA PC設定ソフト」をインストールします。

「旧FOMA PC設定ソフト」がインストールされている場合は、「FOMA PC設定ソフト」のインストールを行う前にアンインストールしてください。「旧FOMA PC設定ソフト」がインストールされている場合、「FOMA PC設定ソフト」のインストールはできません。「FOMA PC設定ソフト」はデータ通信対応のすべてのFOMA端末で利用できます。

STEP2　設定前の準備

各種設定前の準備をします。

各種設定の前にFOMA端末にパソコンが接続され、正しく認識されていることを確認してください。FOMA USB接続ケーブル（別売）の取り付け方法ついてはP.3参照。
FOMA端末がパソコンに正しく認識されていない場合、各種設定および通信を行えません。FOMA端末がパソコンに正しく認識されているか確認するにはP.6参照。
P702i通信設定ファイルのインストール方法についてはP.4〜P.7参照。

STEP3　各種設定作業

ご利用の通信に対応した設定をします。

W-TCP設定でパケット通信性能を最適化するにはP.17参照。
接続先（APN）を設定するにはP.18参照。

STEP4　接　続

インターネットに接続します。

FOMA PC設定ソフトについて

FOMA端末をパソコンに接続してパケット通信や64Kデータ通信を行うには、通信に関するさまざまな設定が必要です。FOMA PC設定ソフトを使うと、簡単な操作で以下の設定ができます。FOMA PC設定ソフトを使わずに、パケット通信や64Kデータ通信を設定することもできます。（P.19、P.31参照）
「FOMA PC設定ソフト」はデータ通信対応のすべてのFOMA端末で利用できます。

■かんたん設定
ガイドに従い操作することで「FOMAデータ通信用ダイヤルアップの作成」や「W-TCPの設定」などをかんたんに行います。

■W-TCPの設定
「FOMAパケット通信」を利用する前に、パソコン内の通信設定を最適化します。
通信性能を最大限に活用するには、W-TCP設定による通信設定の最適化が必要になります。

■接続先（APN）の設定
パケット通信に必要な接続先（APN）の設定を行います。
FOMAパケット通信の接続先には、64Kデータ通信と異なり通常の電話番号は使用しません。
あらかじめ接続先ごとに、FOMA端末にAPN（Access Point Name）と呼ばれる接続先名を登録し、その登録番号（cid）を接続先番号欄に指定して接続します。
お買い上げ時、cid※の1番にはmoperaの接続先（APN）「mopera.ne.jp」が、cid※の3番にはmopera Uの接続先（APN）「mopera.net」が登録されていますが、その他のプロバイダや企業内LANに接続する場合は接続先（APN）の設定が必要になります。
※「Context Identifier」のことで、パケット通信の接続先（APN）をFOMA端末に登録する番号

お知らせ

- 古いバージョンのFOMA PC設定ソフト（バージョン1.00、以後旧FOMA PC設定ソフトと呼びます）がインストールされている場合は、本「FOMA PC設定ソフト」（バージョン2.00）のインストールを行う前にアンインストールしてください。バージョン情報の確認についてはP.10参照。
- 702iシリーズより前に発売されたFOMA端末に添付の「FOMA PC設定ソフト」をインストールされている場合は、あらかじめそれらのソフトをアンインストールしてください。

FOMA PC設定ソフトをインストールする

FOMA端末をパソコンに接続してパケット通信や64Kデータ通信を行うには、通信に関するさまざまな設定が必要です。
FOMA PC設定ソフトを使うと、簡単な操作でダイヤルアップ、W-TCPや接続先（APN）の設定ができます。

- Windows® XP、Windows® 2000 Professionalで「FOMA PC設定ソフト」のインストールを行う場合は、必ずAdministrator権限またはパソコンの管理者権限を持ったユーザーで行ってください。それ以外のユーザーが行うとエラーになります。パソコンのAdministrator権限または管理者権限の設定については、各パソコンメーカ、マイクロソフト社にお問い合わせください。

FOMA PC設定ソフトインストール時の注意

動作環境をご確認ください

FOMA PC設定ソフトは以下の動作環境でご利用ください。

項　目	説　明
パソコン本体	PC-AT互換機 FOMA USB接続ケーブル（別売）を使用する場合：USBポート（Universal Serial Bus Specification Rev 1.1準拠）
OS	Microsoft® Windows® 98、Windows® 98SE、Windows® Me、Windows® 2000 Professional、Windows® XP（各日本語版）
必要メモリ	Microsoft® Windows® 98、Windows® 98SE、Windows® Me、Windows® 2000 Professional：64Mバイト以上※ Windows® XP：128Mバイト以上※
ハードディスク容量	5Mバイト以上の空き容量※

※必要メモリおよびハードディスクの空き容量はシステム環境によって異なることがあります。

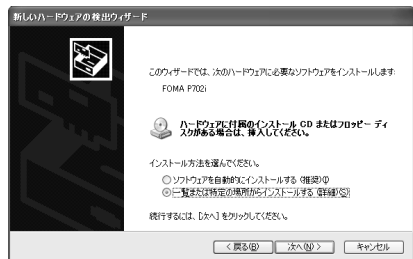
FOMA端末がパソコンに正しく認識されているかご確認ください

「FOMA PC設定ソフト」をインストールする前に、パソコンのデバイス上にP702i通信設定ファイル（P.7参照）が正しく登録されている必要があります。（P.6参照）

■FOMA端末をはじめてパソコンに接続すると

下のようなウィザードが開始されます。

FOMAデータ通信を利用するには、ご利用のパソコン側に、FOMA端末が「通信デバイス」として登録されている必要があります。

P702i通信設定ファイルのインストールについてはP.4～P.7参照。

お知らせ

- FOMA端末がCOM1～9以外の番号で認識されている場合は、APN設定の際、APN情報の取得・書き込みができない場合があります。

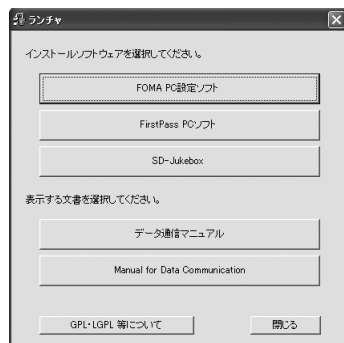
FOMA PC設定ソフトをインストールする

ここではWindows® XPにインストールするときの画面を掲載しています。お使いのパソコンにより画面の表示が多少異なります。

1 添付の「FOMA P702i用CD-ROM」をパソコンにセットする

2 FOMA PC設定ソフトをインストールするには「FOMA PC設定ソフト」をクリックする

CD-ROMが自動再生されない場合は、マイコンピュータ等でCD-ROMを参照して、「FOMA_PCSET」フォルダ内にある「SETUP.EXE」をダブルクリックしてください。

- FOMA PC設定ソフトのインストール中にこの画面が表示された場合は、「閉じる」をクリックします。

3 「次へ」をクリックする

セットアップを始める前に、現在稼働中の他のプログラムがないことをご確認ください。ご使用中のプログラムがあった場合は、「キャンセル」をクリックして、ご使用中のプログラムを保存終了させたあとインストールを再開してください。

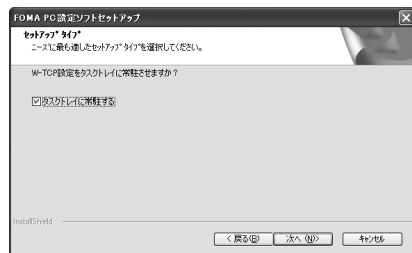
- 「旧W-TCP設定ソフト」、「旧APN設定ソフト」および「旧FOMA PC設定ソフト」がインストールされているという画面が出た場合はP.10参照。

4 内容をご確認の上、契約内容にご同意いただける場合は、「はい」をクリックする

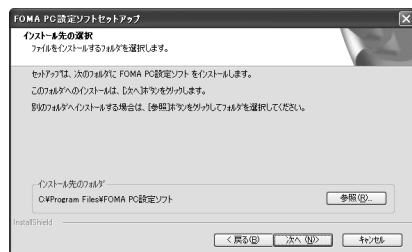
次ページにつづく

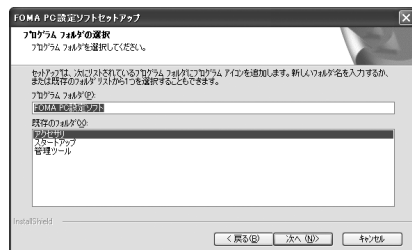
5 セットアップタイプを選択する

セットアップ後、タスクトレイに「W-TCP設定」を常駐させるかどうか選択できます。「W-TCP設定」がタスクトレイにあれば、「W-TCP通信」の設定・解除が簡単に操作できます。通常は「タスクトレイに常駐する」にチェックを付けたまま、「次へ」をクリックしてインストールを続けてください。

- 「タスクトレイに常駐する」のチェックを外して設定した場合でもFOMA PC設定ソフトの「メニュー」→「W-TCP設定をタスクトレイに常駐させる」を選択することにより設定変更可能です。

デスクトップの右下（通常）のタスクトレイに表示されます。

6 インストール先を確認して、「次へ」をクリックする

変更する場合は、「参照」をクリックして、任意のインストール先を指定して「次へ」をクリックしてください。（ハードディスクスペースの問題などで、異なったドライブにもインストールできますが、通常はそのままお進みください。）

7 プログラムフォルダのフォルダ名を確認して、「次へ」をクリックする

変更する場合は、新規フォルダ名を入力して、「次へ」をクリックしてください。

8 「完了」をクリックする

セットアップが完了すると、「FOMA PC設定ソフト」の操作画面が起動します。

■FOMA PC設定ソフト インストール時の画面表示

「旧W-TCP設定ソフト」がインストールされている場合

警告画面が表示されます。
「アプリケーションの追加と削除」から旧バージョンのW-TCP環境設定ソフトをアンインストールしてください。

「旧FOMAデータ通信設定ソフト」がインストールされている場合

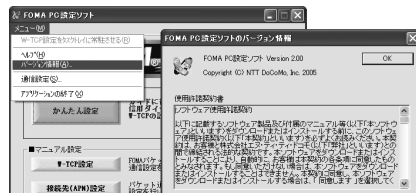
警告画面が表示されます。
「アプリケーションの追加と削除」から旧バージョンの「FOMAデータ通信設定ソフト」をアンインストールしてください。

「旧FOMA PC設定ソフト」がインストールされている場合

警告画面が表示されます。
「アプリケーションの追加と削除」から「旧FOMA PC設定ソフト」をアンインストールしてください。

インストール途中で「キャンセル」を押した場合

セットアップの途中で「キャンセル」や「いいえ」をクリックした場合、確認画面が表示されます。インストールを継続する場合は「いいえ」を、意図的に中止する場合は「はい」をクリックし、「完了」をクリックしてください。

■FOMA PC設定ソフトのバージョン情報の確認について

FOMA PC設定ソフトの「メニュー」→「バージョン情報」を選択します。
FOMA PC設定ソフトのバージョン情報が表示されます。

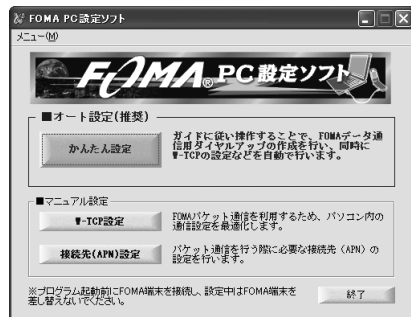
通信の設定を行う

パケット通信や64Kデータ通信に関するさまざまな設定をします。
簡単に設定できる「オート設定」とパソコンの知識が必要な「マニュアル設定」があります。
設定の前にFOMA端末がパソコンに接続されているかご確認ください。

1 「スタート」▶「すべてのプログラム」▶「FOMA PC設定ソフト」▶「FOMA PC設定ソフト」を開く

<Windows® 2000 Professional、Windows® 98、Windows® Meの場合>
「スタート」→「プログラム」→「FOMA PC設定ソフト」→「FOMA PC設定ソフト」を開く

この設定ソフトでは、お客様の選択した「接続方法」および「接続プロバイダ」の情報に従い、表示される設問に対する選択・入力を進めていくと、簡単にFOMA用ダイヤルアップを作成できます。

・「かんたん設定」から64Kデータ通信を設定する場合はP.14参照。
・「W-TCP設定」を設定する場合はP.17参照。
・「接続先（APN）設定」をする場合はP.18参照。

通信ポート指定について

1 FOMA PC設定ソフトの「メニュー」▶「通信設定」を選択する

・自動設定（推奨）
　自動的に接続されているFOMA端末を指定します。
　通常は自動設定をお選びください。
・COMポート指定
　COMポート番号を指定したい場合に、ご利用のFOMA端末が接続されているCOMポート番号を指定します。
　（COM1～99）

●Windows® 98およびWindows® Meでは、COM1～9以外の番号で認識されている場合は、APN設定の際、APN情報の取得・書き込みができません。
●COMポート番号の確認方法についてはP.19参照。

2 「OK」をクリックする

設定が適用されます。

かんたん設定からパケット通信を選択する

「mopera U」または「mopera」を接続先として利用する場合

パケット通信は、通信時間や距離に関係なく送受信されたデータ量に応じて料金が計算される通信方式です。（受信最大384kbps、送信最大64kbps）
FOMAでのインターネット接続には、ブロードバンド接続オプション、国際ローミングなどに対応した「mopera U」のご利用をおすすめします。（別途お申し込みが必要です。）
また、今すぐ簡単にインターネットに接続したい方には「mopera」が便利です。

1 「かんたん設定」をクリックする

2 「パケット通信」を選択して、「次へ」をクリックする

「パケット通信」にチェックが付いていることを確認して、「次へ」をクリックしてください。

次ページにつづく

3 「『mopera U』への接続」または「『mopera』への接続」を選択して、「次へ」をクリックする

mopera Uを利用する場合は「『mopera U』への接続」を選択します。moperaを利用する場合は「『mopera』への接続」を選択します。
「『mopera U』への接続」を選択した場合は、ご契約がお済みかどうかの確認画面が表示されます。ご契約がお済みの場合、「はい」をクリックします。

4 「OK」をクリックする

- パソコンに接続されたFOMA端末から接続先（APN）設定を取得します。しばらくお待ちください。

5 接続名を入力して、「次へ」をクリックする

現在作成している接続の名前を自由に設定できます。わかりやすい名前を「接続名」欄にご入力ください。
- 半角の「¥」「／」「：」「＊」「？」「！」「<」「>」「｜」「"」は入力できません。

6 「次へ」をクリックする

接続先が「mopera U」または「mopera」の場合は、ユーザー名・パスワードについては空欄でもかまいません。
- Windows® XPおよびWindows® 2000 Professionalの場合は、ユーザーの選択を任意に行ってください。
  Windows® 98およびWindows® Meの場合は、使用可能ユーザーの選択は表示されません。

7 「最適化を行う」を選択して、「次へ」をクリックする

「最適化を行う」にチェックが付いていることを確認して、「次へ」をクリックします。
- すでに最適化されている場合、最適化を行うための確認画面は表示されません。

8 設定情報の確認をして、「完了」をクリックする

設定された内容が一覧で表示されます。設定内容に誤りのないことを確認して、「完了」をクリックしてください。
- 設定内容を変更する場合は、「戻る」をクリックします。
- 「デスクトップにダイヤルアップのショートカットを作成する」にチェックが付いていれば、デスクトップにショートカットが作成されます。

9 「OK」をクリックする

設定が完了しました。
デスクトップに自動作成されたダイヤルアップのショートカットアイコンを開くと、通信接続を開始するための接続画面が表示されます。接続確認後、インターネットブラウザやメールブラウザを起動して通信できます。（P.15参照）
- 「最適化」を有効にするためには、パソコンを再起動する必要があります。

「mopera U」または「mopera」以外のプロバイダを接続先として利用する場合

パケット通信は、通信時間や距離に関係なく送受信されたデータ量に応じて料金が計算される通信方式です。（受信最大384kbps、送信最大64kbps）
ここでは「mopera U」または「mopera」以外のプロバイダを利用します。「mopera」以外のプロバイダを利用する場合は、別途契約申し込み等が必要となる場合があります。

1 「かんたん設定」をクリックする

2 「パケット通信」を選択して、「次へ」をクリックする

「パケット通信」にチェックが付いていることを確認して、「次へ」をクリックしてください。

3 「その他」を選択して、「次へ」をクリックする

「その他」にチェックが付いていることを確認して、「次へ」をクリックしてください。

4 「OK」をクリックする

- パソコンに接続されたFOMA端末から接続先（APN）設定を取得します。しばらくお待ちください。

次ページにつづく

5 接続名を入力する

現在作成している接続の名前を自由に設定できます。わかりやすい名前を「接続名」欄にご入力ください。

- 半角の「¥」「／」「：」「＊」「？」「！」「<」「>」「｜」「"」は入力できません。
- 「接続先（APN）の選択」欄には標準で「mopera.ne.jp」が設定されていますが、「接続先（APN）設定」画面に進んでください。

6 「接続先（APN）設定」をクリックする

お買い上げ時、番号（cid）1には「mopera.ne.jp」が、番号（cid）3には「mopera.net」が設定されています。「追加」をクリックして、「接続先（APN）の追加」画面で、FOMAパケット通信に対応した接続先名（APN）を正しく入力して、「OK」をクリックします。

- プロバイダの接続先（APN）については、各プロバイダにお問い合わせください。
- 「パケット通信設定」の画面に戻ります。新たに設定した接続先（APN）を選択して、よろしければ「OK」をクリックしてください。

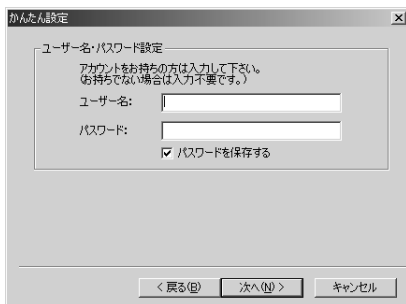
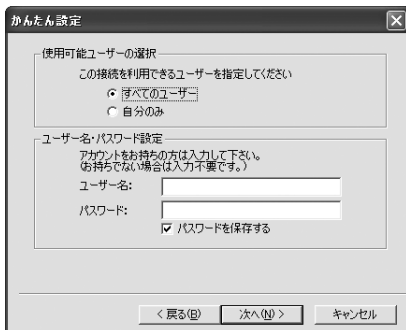
7 「詳細情報の設定」をクリックする

「IPアドレス」・「ネームサーバー」の設定画面が表示されます。ご加入のプロバイダや、社内LANなどのダイヤルアップ情報として入力が必要な場合は、入力指示情報をもとに、各種アドレスを設定して「OK」をクリックします。

8 「次へ」をクリックする

9 ユーザー名・パスワードを設定して、「次へ」をクリックする

ユーザー名・パスワードの設定は、インターネットサービスプロバイダから提供された各種情報を、大文字・小文字などに注意し、正確に入力してください。

- Windows® XPおよびWindows® 2000 Professionalの場合は、ユーザーの選択を任意に行ってください。
  Windows® 98およびWindows® Meの場合は、使用可能ユーザーの選択は表示されません。

Windows® 98・Windows® Meの場合

Windows® XP・Windows® 2000 Professionalの場合

10 「最適化を行う」を選択して、「次へ」をクリックする

「最適化を行う」にチェックが付いていることを確認して、「次へ」をクリックします。

- すでに最適化されている場合、最適化を行うための確認画面は表示されません。

11 設定情報の確認をして、「完了」をクリックする

設定された内容が一覧で表示されます。設定内容に誤りのないことを確認して、「完了」をクリックしてください。

- 設定内容を変更する場合は、「戻る」をクリックします。
- 「デスクトップにダイヤルアップのショートカットを作成する」にチェックが付いていれば、デスクトップにショートカットが作成されます。

次ページにつづく

12 「OK」をクリックする

設定が完了しました。
デスクトップに自動作成されたダイヤルアップのショートカットアイコンを開くと、通信接続を開始するための接続画面が表示されます。接続確認後、インターネットブラウザやメールブラウザを起動して通信できます。（P.15参照）

- 「最適化」を有効にするためには、パソコンを再起動する必要があります。

かんたん設定から64Kデータ通信を選択する

「mopera U」または「mopera」を接続先として利用する場合

64Kデータ通信は接続した時間量に応じて料金が計算される通信方式です。（通信速度最大64kbps）
FOMAでのインターネット接続には、ブロードバンド接続オプション、国際ローミングなどに対応した「mopera U」のご利用をおすすめします。（別途お申し込みが必要です。）
また、今すぐ簡単にインターネットに接続したい方には「mopera」が便利です。

1 「かんたん設定」をクリックする

2 「64Kデータ通信」を選択して、「次へ」をクリックする

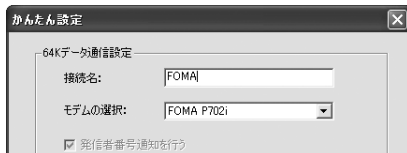
「64Kデータ通信」にチェックが付いていることを確認して、「次へ」をクリックしてください。

3 「『mopera U』への接続」または「『mopera』への接続」を選択して、「次へ」をクリックする

mopera Uを利用する場合は「『mopera U』への接続」を選択します。moperaを利用する場合は「『mopera』への接続」を選択します。
「『mopera U』への接続」を選択した場合は、ご契約がお済みかどうかの確認画面が表示されます。ご契約がお済みの場合、「はい」をクリックします。

4 接続名を入力して、「次へ」をクリックする

現在作成している接続の名前を自由に設定できます。わかりやすい名前を「接続名」欄にご入力ください。
また、「モデムの選択」欄で、FOMA P702iが表示されていることをご確認ください。

- 半角の「¥」「／」「：」「＊」「？」「！」「<」「>」「｜」「"」は入力できません。

5 「次へ」をクリックする

接続先が「mopera U」または「mopera」の場合は、ユーザー名・パスワードについては空欄でもかまいません。

- Windows® XPおよびWindows® 2000 Professionalの場合は、ユーザーの選択を任意に行ってください。
  Windows® 98およびWindows® Meの場合は、使用可能ユーザーの選択は表示されません。

6 設定情報の確認をして、「完了」をクリックする

設定された内容が一覧で表示されます。設定内容に誤りのないことを確認して、「完了」をクリックしてください。

- 設定内容を変更する場合は、「戻る」をクリックします。
- 「デスクトップにダイヤルアップのショートカットを作成する」にチェックが付いていれば、デスクトップにショートカットが作成されます。

7 「OK」をクリックする

FOMA

設定が完了しました。
デスクトップに自動作成されたダイヤルアップのショートカットアイコンを開くと、通信接続を開始するための接続画面が表示されます。接続確認後、インターネットブラウザやメールブラウザを起動して通信できます。（P.15参照）

「mopera U」または「mopera」以外のプロバイダを接続先として利用する場合

64Kデータ通信は接続した時間量に応じて料金が計算される通信方式です。（通信速度最大64kbps）
「mopera」以外のプロバイダを利用する場合は、別途契約申し込み等が必要となる場合があります。

1 「かんたん設定」をクリックする

2 「64Kデータ通信」を選択して、「次へ」をクリックする

「64Kデータ通信」にチェックが付いていることを確認して、「次へ」をクリックしてください。

次ページにつづく

3 「その他」を選択して、「次へ」をクリックする

「その他」にチェックが付いていることを確認して、「次へ」をクリックしてください。

4 ダイヤルアップ情報を入力する

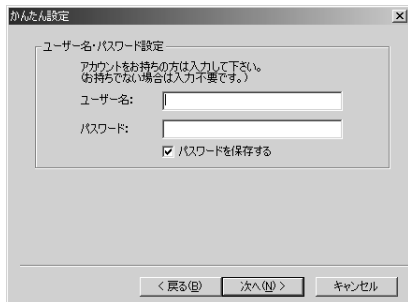
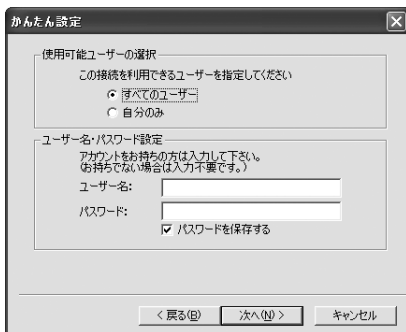
「mopera U」または「mopera」以外のISDN同期64K対応プロバイダに接続する場合は、ダイヤルアップ作成時に、
①接続名の入力（任意）
②モデムの選択（FOMA P702i）
③プロバイダ接続の電話番号
をそれぞれに登録します。
プロバイダ情報を元に正しく入力してください。
- 「接続名」欄に半角の「¥」「／」「：」「＊」「？」「！」「＜」「＞」「｜」「"」は入力できません。

5 「詳細情報の設定」をクリックする

「IPアドレス」・「ネームサーバー」の設定画面が表示されます。ご加入のプロバイダや、社内LANなどのダイヤルアップ情報として入力が必要な場合は、入力指示情報をもとに、各種アドレスを設定して「OK」をクリックします。

6 「次へ」をクリックする

7 ユーザー名・パスワードを設定して、「次へ」をクリックする

ユーザー名・パスワードの設定は、インターネットサービスプロバイダから提供された各種情報を、大文字・小文字などに注意し、正確に入力してください。
- Windows® XPおよびWindows® 2000 Professionalの場合は、ユーザーの選択を任意に行ってください。
  Windows® 98およびWindows® Meの場合は、使用可能ユーザーの選択は表示されません。

Windows® 98・Windows® Meの場合

Windows® XP・Windows® 2000 Professionalの場合

8 設定情報の確認をして、「完了」をクリックする

設定された内容が一覧で表示されます。設定内容に誤りのないことを確認して、「完了」をクリックしてください。
- 設定内容を変更する場合は、「戻る」をクリックします。
- 「デスクトップにダイヤルアップのショートカットを作成する」にチェックが付いていれば、デスクトップにショートカットが作成されます。

9 「OK」をクリックする

設定が完了しました。
デスクトップに自動作成されたダイヤルアップのショートカットアイコンを開くと、通信接続を開始するための接続画面が表示されます。接続確認後、インターネットブラウザやメールブラウザを起動して通信できます。

設定した通信を実行する

ここではWindows® XPを例にしてダイヤルアップ接続を説明します。P.3の手順に従って、FOMA端末とパソコンを接続します。

1 デスクトップのダイヤルアップのショートカットアイコンをダブルクリックする

通信設定で作成されたFOMA接続のショートカットアイコンを開くと、通信接続を開始するための接続画面が表示されます。
- ショートカットアイコンがない場合は以下の操作でアイコンを表示します。

  ＜Windows® XP＞
  「スタート」→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「通信」→「ネットワーク接続」

  ＜Windows® 2000 Professional＞
  「スタート」→「プログラム」→「アクセサリ」→「通信」→「ネットワークとダイヤルアップ接続」

  ＜Windows® 98、Windows® Me＞
  「スタート」→「プログラム」→「アクセサリ」→「通信」→「ダイヤルアップネットワーク」

次ページにつづく

2 ユーザー名・パスワードを入力し、「ダイヤル」をクリックする

- 「mopera U」または「mopera」の場合はユーザー名・パスワードについては空欄でもかまいません。
- 「次のユーザーが接続するとき使用するために、このユーザー名とパスワードを保存する」にチェックを付けると、このユーザーもしくはすべてのユーザーは次回から入力する必要がなくなります。

3 タスクトレイのダイヤルアップアイコンをクリックして、接続されたことを確認する

- ブラウザソフトを起動してホームページを閲覧したり、電子メールなどを利用できます。

お知らせ

- ダイヤルアップ設定を行ったFOMA端末でダイヤルアップ接続を行ってください。異なるFOMA端末を接続する場合は、再度、通信設定ファイルのインストールが必要になることがあります。
- 通信中はFOMA端末の消費電力が大きくなります。
- パケット通信中は、FOMA端末に通信状態が表示されます。

「 」(通信中、データ送信中)
「 」(通信中、データ受信中)
「 」(通信中、データ送受信なし)
「 」(発信中、または切断中)
「 」(着信中、または切断中)

- 64Kデータ通信中は、FOMA端末に「 」が表示されます。

切断のしかた

1 タスクトレイのダイヤルアップアイコンをクリックする

2 「切断」をクリックする

お知らせ

- ブラウザソフトを終了しただけでは、通信回線は切断されない場合があります。確実に切断するためには、この手順に従って回線を切断してください。
- パソコンに表示される通信速度は実際の通信速度とは異なる場合があります。

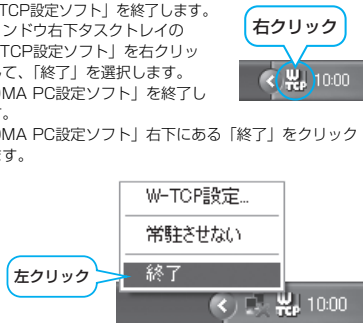
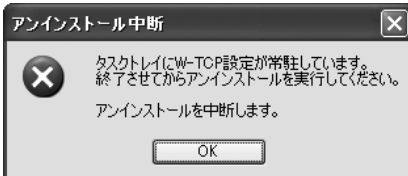
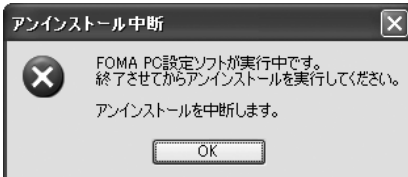
FOMA PC設定ソフトをアンインストールする

アンインストールを実行する前に

「FOMA PC設定ソフト」をアンインストールする前に、FOMA用に変更された内容を元に戻す必要があります。

1 起動中のプログラムを終了する

- 「W-TCP設定ソフト」を終了します。
  ウィンドウ右下タスクトレイの「W-TCP設定ソフト」を右クリックして、「終了」を選択します。

- 「FOMA PC設定ソフト」を終了します。
  「FOMA PC設定ソフト」右下にある「終了」をクリックします。

- 「FOMA PC設定ソフト」や「W-TCP設定ソフト」が起動中にアンインストールを実行しようとすると、下のような画面が表示されます。アンインストールプログラムを中断し、それぞれのプログラムを終了させてください。

アンインストールをする

ここではWindows® XPでアンインストールするときの画面を掲載しています。お使いのパソコンにより画面の表示が異なります。

- Windows® XP、Windows® 2000 Professionalで「FOMA PC設定ソフト」のアンインストールを行う場合は、必ずAdministrator権限またはパソコンの管理者権限を持ったユーザーで行ってください。それ以外のユーザーでアンインストールを行うとエラーとなります。パソコンの管理者権限の設定については、各パソコンメーカ、マイクロソフト社にお問い合わせください。

1 **「スタート」▶「コントロールパネル」▶「プログラムの追加と削除」を開く**

<Windows® 2000 Professional、Windows® 98、Windows® Me>
「スタート」→「設定」→「コントロールパネル」→「アプリケーションの追加と削除」

2 **「NTT DoCoMo FOMA PC設定ソフト」を選択して、「変更と削除」をクリックする**

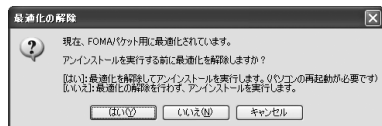
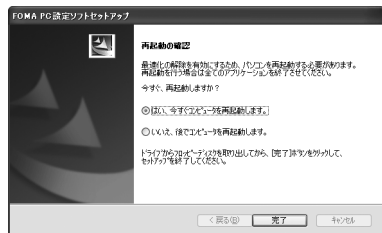
- Windows® 2000 Professionalでは「変更／削除」と表示されます。
- Windows® 98・Windows® Meでは「追加と削除」と表示されます。

3 **削除するプログラム名を確認して、「はい」をクリックする**

アンインストールが実行されプログラムが削除されます。

4 **「OK」をクリックする**

「FOMA PC設定ソフト」のアンインストールが終了します。

■「W-TCP最適化」を解除するには
W-TCPが最適化されている場合は、下の画面が出ます。通常は「はい」をクリックして、最適化を解除してください。

設定を有効にするために、「はい、今すぐコンピュータを再起動します。」を選択して、「完了」をクリックしてください。

W-TCP設定

W-TCPソフトの役割

「W-TCP設定ソフト」はFOMAネットワークでパケット通信を行う際に、TCP/IPの伝送能力を最適化するための「TCPパラメータ設定」ツールです。FOMA端末の通信性能を最大限に活用する前に、このソフトウェアによる通信設定の最適化が必要です。「かんたん設定」で「最適化を行う」にチェックを入れてダイヤルアップを作成した場合、ここでは最適化を行う必要はありません。

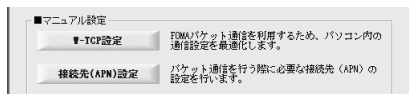
最適化の設定と削除

Windows® XPの場合

Windows® XPの場合はダイヤルアップごとに最適化設定が可能です。

1 <「FOMA PC設定ソフト」から操作する場合>
FOMA PC設定ソフトを起動して、「マニュアル設定」の「W-TCP設定」をクリックする

<タスクトレイから操作する場合>
タスクトレイの「W-TCPアイコン」をクリックして、プログラムを起動する

次ページにつづく

2 ＜システム設定が最適化されていない場合＞
「最適化を行う」をクリックする

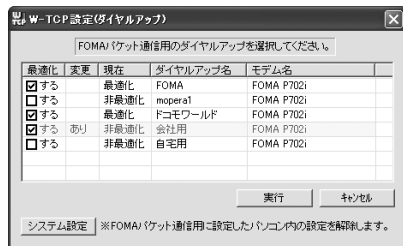
最適化するダイヤルアップを選択し、「実行」をクリックすると、システム設定、ダイヤルアップ設定それぞれの最適化が実行されます。

＜システム設定が最適化されている場合＞

内容の変更などがある場合は設定を行ってください。

＜最適化を解除する場合＞

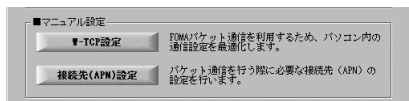
「システム設定」▶「最適化を解除する」をクリックする

FOMA端末以外での通信などの理由で設定を解除する場合に、最適化を解除してください。

3 「OK」をクリックする

4 「はい」をクリックする

設定を有効にするために、パソコンを再起動します。

Windows® 2000 Professional／Windows® 98／Windows® Meの場合

1 ＜「FOMA PC設定ソフト」から操作する場合＞
FOMA PC設定ソフトを起動して、「マニュアル設定」の「W-TCP設定」をクリックする

＜タスクトレイから操作する場合＞

タスクトレイの「W-TCPアイコン」をクリックして、プログラムを起動する

2 ＜最適化されていない場合＞
「最適化を行う」をクリックする

＜最適化されている場合＞

「最適化を解除する」をクリックする

FOMA端末以外での通信などの理由で設定を解除する場合に、最適化を解除してください。

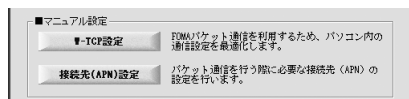
3 「OK」をクリックする

4 「はい」をクリックする

設定を有効にするために、パソコンを再起動します。

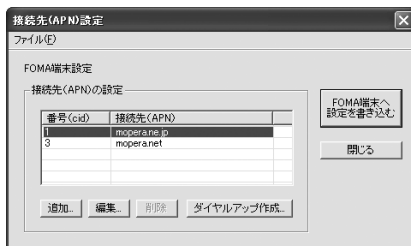
接続先（APN）の設定

パケット通信を行う場合の接続先（APN）の設定をします。
FOMAパケット通信の接続先には、64Kデータ通信と異なり通常の電話番号は使用しません。あらかじめ接続先毎に、FOMA端末にAPN（Access Point Name）と呼ばれる接続先名を登録し、その登録番号（cid）を接続先電話番号欄に指定して接続します。
cid（Context Identifier）とはパケット通信の接続先（APN）をFOMA端末に登録する番号のことです。（P.22参照）

1 FOMA PC設定ソフトを起動して、「マニュアル設定」の「接続先（APN）設定」をクリックする

2 「OK」をクリックする

「OK」をクリックすると、接続されたFOMA端末に自動アクセスし、登録されている「接続先（APN）設定」を読み込みます。また、設定情報は手順3でメニューの「ファイル」→「FOMA端末から設定を取得」からも読み込めます。

3 接続先（APN）の設定をする

- FOMA端末が接続されていない場合、この画面は表示されません。

接続先（APN）の追加・編集・削除

- 接続先（APN）の追加をする場合は「追加」をクリックしてください。
- 登録済みの接続先（APN）を編集（修正）する場合は「編集」をクリックします。
- 登録済みの接続先（APN）を削除したい場合は、対象の接続先（APN）を選択して「削除」をクリックしてください。

※「cid1」と「cid3」に登録されている接続先（APN）は削除できません。（「cid3」を選択して「削除」をクリックしても、実際には削除されず、「mopera.net」に戻ります。）

次ページにつづく

ファイルへの保存
メニューの「ファイル」→「上書き保存」／「名前を付けて保存」からの操作で、FOMA端末に登録された接続先（APN）設定のバックアップを取ったり、編集中の接続先（APN）設定を保存したりできます。

ファイルからの読み込み
メニューの「ファイル」→「開く」からの操作で、パソコンに保存されている接続先（APN）設定を読み込めます。

FOMA端末からの接続先（APN）情報の読み込み
「FOMA端末から設定を取得」をクリックすると、接続先（APN）設定をFOMA端末から読み込めます。

FOMA端末への接続先（APN）情報の書き込み
「FOMA端末へ設定を書き込む」をクリックすると、表示されている接続先（APN）設定をFOMA端末に書き込めます。

ダイヤルアップ作成機能
接続先（APN）設定画面上で追加・編集された接続先（APN）を選択し、「ダイヤルアップ作成」をクリックすると、パケット通信ダイヤルアップが作成できます。FOMA端末設定書き込み確認画面が表示されますので、「はい」をクリックします。書き込み終了後、「パケット通信ダイヤルアップ作成画面」が表示されます。
任意の接続先名を入力し、「アカウント・パスワードの設定」をクリックしてください。（mopera Uまたはmoperaの場合は空欄でもかまいません。）
ユーザー名とパスワードを入力し（Windows® XP・Windows® 2000 Professionalの場合は使用可能ユーザーの選択をして）「OK」をクリックしてください。
ご利用のインターネットサービスプロバイダより、IPおよびDNS情報の設定が指示されている場合、「詳細情報の設定」をクリックし、必要な情報を登録後、「OK」をクリックしてください。
設定入力が完了したら、「OK」をクリックしてください。ダイヤルアップが作成されます。
「mopera U」または「mopera」を利用する場合はP.11参照。
「mopera U」または「mopera」以外のプロバイダを利用する場合はP.12参照。

お知らせ

- 接続先（APN）は、FOMA端末に登録される情報であるため、異なるFOMA端末を接続する場合は、再度FOMA端末に接続先（APN）を登録する必要があります。
- パソコン側の接続先（APN）を継続利用する場合は、同一cid番号に同一接続先（APN）をFOMA端末に登録してください。

ダイヤルアップネットワークの設定をする

パケット通信の設定をする

「FOMA PC設定ソフト」を使わずに、パケット通信の接続を設定する方法について説明します。
パケット通信では、パソコンからさまざまな設定を行う場合にATコマンドを使用します。設定を行うためには、ATコマンドを入力するための通信ソフトが必要です。ここでは、Windows®標準添付の「ハイパーターミナル」を使って説明します。
ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」または「mopera」をご利用になる場合は、接続先（APN）の設定（P.21参照）は不要です。
発信者番号通知／非通知の設定（P.23参照）は必要に応じて行います。（「mopera U」または「mopera」をご利用の場合は、「通知」に設定する必要があります。）
<ATコマンドによるパケット通信設定の流れ>

COMポート番号を確認する（P.19参照）

ATコマンド入力をサポートする通信ソフトを起動する（P.21手順3参照）

接続先（APN）の設定をする（P.22手順7参照）

発信者番号の通知／非通知を設定する（P.23手順2参照）

その他の設定をする（P.32参照）

通信ソフトを終了する（P.22手順9参照）

■ATコマンドについて
- ATコマンドとは、モデム制御用のコマンドです。FOMA端末はATコマンドに準拠し、さらに拡張コマンドの一部や独自のATコマンドをサポートしています。
- ATコマンドを入力することによって、パケット通信やFOMA端末の詳細な設定、設定内容の確認（表示）できます。
- 入力したATコマンドが表示されない場合は「ATE1 ↵」と入力してください。

COMポート番号を確認する

手動で通信設定を行う場合、P702i通信設定ファイルのインストール後に組み込まれた「FOMA P702i」（モデム）に割り当てられたCOMポート番号を指定する必要があります。確認方法はご利用になるパソコンのOSによって異なります。
- ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」または「mopera」をご利用になる場合、接続先（APN）の設定が不要なため、モデムの確認をする必要はありません。

次ページにつづく

Windows® XPの場合

1 「スタート」▶「コントロールパネル」を開く

2 「コントロールパネル」の「プリンタとその他のハードウェア」から「電話とモデムのオプション」を開く

3 「所在地情報」の画面が表示された場合は、「市外局番／エリアコード」を入力して、「OK」をクリックする

4 「モデム」タブを開き、「FOMA P702i」の「接続先」欄のCOMポート番号を確認して、「OK」をクリックする

- 確認したCOMポート番号は、接続先（APN）の設定（P.21参照）で使用します。
- プロパティ画面に表示される内容およびCOMポート番号は、お使いのパソコンによって異なります。

Windows® 2000 Professionalの場合

1 「スタート」▶「設定」▶「コントロールパネル」を開く

2 「コントロールパネル」の「電話とモデムのオプション」を開く

3 「所在地情報」の画面が表示された場合は、「市外局番」を入力して、「OK」をクリックする

4 「モデム」タブを開き、「FOMA P702i」の「接続先」欄のCOMポート番号を確認して、「OK」をクリックする

- 確認したCOMポート番号は、接続先（APN）の設定（P.21参照）で使用します。
- プロパティ画面に表示される内容およびCOMポート番号は、お使いのパソコンによって異なります。

Windows® 98、Windows® Meの場合

1 「スタート」▶「設定」▶「コントロールパネル」を開く

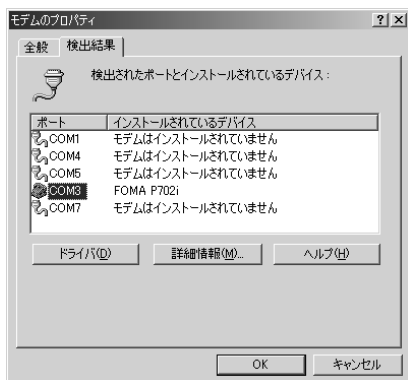
2 「コントロールパネル」の「モデム」を開く

- コントロールパネルに「モデム」が表示されない場合は、「すべてのコントロールパネルのオプションを表示する」をクリックします。

3 「FOMA P702i」がセットアップされていることを確認して、「検出結果」タブをクリックする

次ページにつづく

4 「FOMA P702i」が設定されているCOMポート番号を確認して、「OK」をクリックする

- 確認したCOMポート番号は、接続先（APN）の設定で使用します。
- プロパティ画面に表示される内容およびCOMポート番号は、お使いのパソコンによって異なります。

接続先（APN）の設定をする

パケット通信を行う場合の接続先（APN）を設定します。接続先（APN）は10個まで登録でき、1～10の「cid」（P.22参照）という番号で管理されます。
「mopera U」または「mopera」をご利用になる場合は、接続先（APN）の設定は不要です。
ここでは接続先（APN）が「XXX.abc」を例として説明します。実際のAPNはインターネットサービスプロバイダまたはネットワーク管理者にお問い合わせください。
ここでの設定はダイヤルアップネットワークの設定（P.23参照）での接続先番号となります。

Windows® XPの例

1 FOMA端末とFOMA USB接続ケーブル（別売）を接続する

2 FOMA端末の電源を入れて、FOMA端末と接続したFOMA USB接続ケーブルをパソコンに接続する

3 ハイパーターミナルを起動する

「スタート」→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「通信」→「ハイパーターミナル」を開きます。
ハイパーターミナル起動後に、「『既定のTelnet』プログラムにしますか？」と表示された場合、任意で設定します。設定内容につきましては、パソコンメーカおよびマイクロソフトにご確認ください。

- Windows® 2000 Professional、Windows® 98、Windows® Meでは、パソコンで「スタート」→「プログラム」→「アクセサリ」→「通信」→「ハイパーターミナル」を開きます。
- Windows® 98では、「ハイパーターミナル」を開いたあと「Hypertrm.exe」をダブルクリックします。

4 「名前」の欄に任意の名前を入力して、「OK」をクリックする

ここでは例として「Sample」と入力します。

5 接続方法を選択する

<「FOMA P702i」のCOMポート番号を選択できる場合>

「接続方法」で「FOMA P702i」がインストールされたCOMポート番号を選択して「OK」をクリックします。
このあと手順6へ進んでください。

- ここでは例として「COM3」を選択します。実際に「接続方法」で選択する「FOMA P702i」のCOMポート番号についてはP.19参照。

次ページにつづく

<「FOMA P702i」のCOMポート番号を選択できない場合>

「キャンセル」をクリックして「接続の設定」画面を閉じ、次の操作を行ってください。

(1)「ファイル」メニュー→「プロパティ」を選択します。
(2)「Sampleのプロパティ」画面の「接続の設定」タブの「接続方法」の欄で「FOMA P702i」を選択します。
(3)「国/地域番号と市外局番を使う」のチェックを外します。
(4)「OK」をクリックします。

このあと手順7へ進んでください。

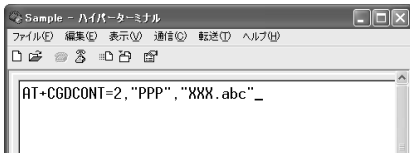
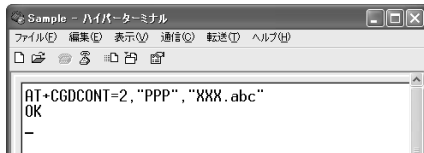
6 COMポート番号のプロパティが表示されるので、「OK」をクリックする

●手順5でCOMポート番号を選択した場合に表示されます。

7 接続先（APN）を設定する

AT+CGDCONT=cid,"PPP","APN"の形式で入力します。
cid：2もしくは4～10までのうち任意の番号を入力します。
※すでにcidが設定してある場合は、設定が上書きされますので注意してください。
"APN"：APNを" "で囲んで入力します。
"PPP"についてはそのまま"PPP"と入力します。

（例：cidの2番にXXX.abcというAPNを設定する場合）
　AT+CGDCONT=2,"PPP","XXX.abc"
入力後↵を押して、OKと表示されればAPNの設定は完了です。

●現在のAPN設定を確認したい場合は、「AT+CGDCONT？↵」と入力します。APN設定が一覧で表示されます。

8 「OK」と表示されることを確認する

9 「ファイル」メニュー▶「ハイパーターミナルの終了」を選択して、ハイパーターミナルを終了する

●「現在、接続されています。切断してもよろしいですか？」と表示されたときは、「はい」を選択してください。
●「セッションXXXを保存しますか？」と表示されますが、特に保存する必要はありません。

お知らせ

●接続先（APN）は、FOMA端末に登録される情報であるため、異なるFOMA端末を接続する場合は、再度FOMA端末に接続先（APN）を登録する必要があります。
●パソコン側の接続先（APN）を継続利用する場合は、同一cid番号に同一接続先（APN）をFOMA端末に登録してください。
●入力したATコマンドが表示されない場合は「ATE1↵」と入力してください。

■cid（登録番号）について

FOMA端末にはcid1からcid10までの登録番号があり、お買い上げ時、cid1には「mopera.ne.jp」が、cid3には「mopera.net」が接続先（APN）として登録されています。「mopera U」または「mopera」以外に接続する場合は、cid2とcid4～10のいずれかにプロバイダまたはネットワーク管理者より指示される接続先（APN）を設定する必要があります。

お買い上げ時のcid登録

登録番号（cid）	接続先（APN）
1	mopera.ne.jp (mopera)
2	未設定
3	mopera.net (mopera U)
4～10	未設定

■cidに登録した接続先（APN）に接続するときの「電話番号」について

「＊99＊＊＊<cid番号>＃」

（例）cid2に登録した接続先（APN）に接続する場合
　＊99＊＊＊2＃

■接続先（APN）設定のリセット／確認について

接続先（APN）設定のリセット／確認もATコマンドを使って行います。

接続先（APN）設定のリセット

リセットを行った場合、cid=1の接続先（APN）設定が「mopera.ne.jp」（初期値）に、cid=3の接続先（APN）設定が「mopera.net」（初期値）に戻り、cid=2とcid4～10の設定は未登録となります。
（入力方法）
AT＋CGDCONT=↵（すべてのcidをリセットする場合）
AT＋CGDCONT=〈cid〉↵（特定のcidのみリセットする場合）

接続先（APN）設定の確認

現在の設定内容を表示させます。
（入力方法）
AT＋CGDCONT?↵

次ページにつづく

■ダイヤルアップネットワークでの通知／非通知設定について
ダイヤルアップネットワークの設定でも、接続先の番号に186（通知）／184（非通知）を付けることができます。
＊DGPIRコマンド、ダイヤルアップネットワークの設定の両方で186（通知）／184（非通知）の設定を行った場合、以下のようになります。

ダイヤルアップネットワークの設定（cid＝3の場合）	＊DGPIRコマンドによる通知／非通知設定	発信者番号の通知／非通知
＊99＊＊＊3#	設定なし	通知
	非通知	非通知
	通知	通知
184＊99＊＊＊3#	設定なし	非通知（ダイヤルアップネットワークの184が優先される）
	非通知	
	通知	
186＊99＊＊＊3#	設定なし	通知（ダイヤルアップネットワークの186が優先される）
	非通知	
	通知	

●「mopera U」または「mopera」に接続する場合は、発信者番号の通知が必要です。

発信者番号の通知／非通知を設定する

パケット通信を行うときに、通知／非通知設定（接続先にお客様の発信者番号を通知するかどうかの設定）を行えます。発信者番号はお客様の大切な情報なので、通知する際には十分にご注意ください。発信者番号の通知／非通知設定は、ダイヤルアップ接続を行う前にATコマンドで設定できます。
発信者番号の通知／非通知は＊DGPIRコマンドで設定します。

1 「ハイパーターミナル」などの通信ソフトを起動する

●「ハイパーターミナル」での操作方法についてはP.21参照。

2 ＊DGPIRコマンド（P.35参照）で発信者番号の通知／非通知を設定する

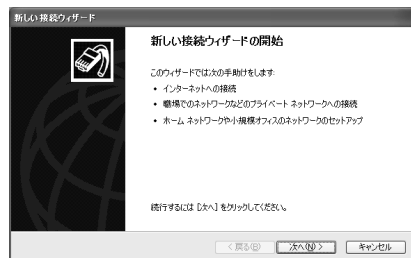
●発信／着信応答のときに自動的に184（非通知）を付ける場合は、
AT＊DGPIR=1⏎と入力します。
●発信／着信応答のときに自動的に186（通知）を付ける場合は、
AT＊DGPIR=2⏎と入力します。

3 「OK」と表示されることを確認する

お知らせ
●ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」または「mopera」をご利用になる場合は、発信者番号を「通知」に設定する必要があります。
●入力したATコマンドが表示されない場合は「ATE1⏎」と入力してください。

Windows® XPでダイヤルアップネットワークの設定をする

1 「スタート」▶「すべてのプログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「新しい接続ウィザード」を開く

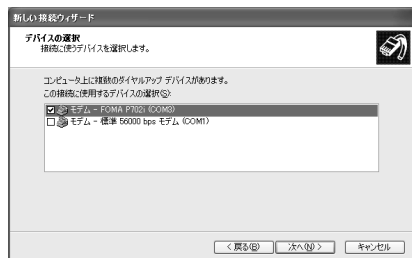
2 「新しい接続ウィザード」の画面が表示されたら、「次へ」をクリックする

3 「インターネットに接続する」を選択して、「次へ」をクリックする

4 「接続を手動でセットアップする」を選択して、「次へ」をクリックする

5 「ダイヤルアップモデムを使用して接続する」を選択して、「次へ」をクリックする

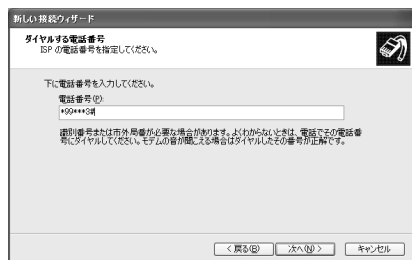
次ページにつづく

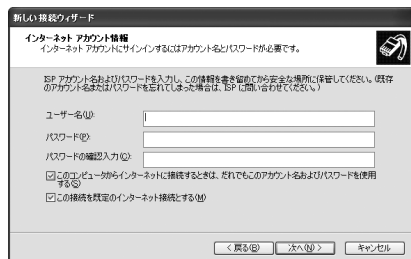
6 「デバイスの選択」画面が表示された場合は、「FOMA P702i」のみチェックを付けて「次へ」をクリックする

- 「デバイスの選択」画面は、複数のモデムが存在するときのみ表示されます。

7 「ISP 名」の欄に任意の名前を入力して、「次へ」をクリックする

- ここでは例として「SAMPLE」と入力します。

8 「電話番号」の欄に接続先番号を入力して、「次へ」をクリックする

- mopera Uに接続する場合、接続先番号には「＊99＊＊＊3＃」を入力します。
  mopera U以外の接続先番号についてはP.22参照。

9 「ユーザー名」、「パスワード」、「パスワードの確認入力」の欄にインターネットサービスプロバイダまたはネットワーク管理者から指定されたユーザー名とパスワードを入力して、「次へ」をクリックする

- mopera Uまたはmoperaへ接続する場合は、ユーザー名とパスワードは空欄でもかまいません。

10 「完了」をクリックする

11 「スタート」▶「すべてのプログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ネットワーク接続」を開く

12 ダイヤルアップのアイコンを選択して、「ネットワークタスク」▶「この接続の設定を変更する」を選択する

ここでは手順7で入力した名前のアイコンをクリックします。

次ページにつづく

13「全般」タブで設定を確認する

パソコンに2台以上のモデムが接続されている場合は、「接続方法」の欄で「モデム−FOMA P702i」にチェックが付いているのを確認します。チェックが付いていない場合には、チェックを付けます。また、複数のモデムにチェックが付いている場合は、⇧ボタンをクリックして「モデム−FOMA P702i」の優先順位を一番上にするか、「モデム−FOMA P702i」以外のモデムのチェックを外してください。

「ダイヤル情報を使う」にチェックされている場合にはチェックを外します。

- 「FOMA P702i」に割り当てられるCOMポート番号は、お使いのパソコンによって異なります。
- mopera Uに接続する場合、接続先番号には「＊99＊＊＊3＃」を入力します。
  mopera U以外の接続先番号についてはP.22参照。

14「ネットワーク」タブをクリックして、各種設定を行う

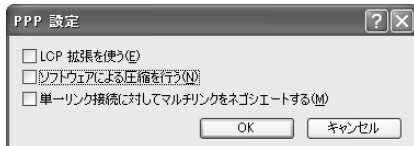
「呼び出すダイヤルアップサーバーの種類」の欄は、「PPP:Windows 95/98/NT4/2000, Internet」を選択します。

「この接続は次の項目を使用します」の欄は、「インターネットプロトコル（TCP/IP)」を選択します。

「QoSパケットスケジューラ」は設定変更ができませんので、そのままにしておいてください。

続いて「設定」をクリックします。

一般ISPなどに接続する場合のTCP/IP設定は、ISPまたはネットワーク管理者に確認してください。

15すべてのチェックを外して、「OK」をクリックする

16手順14の画面に戻り、「OK」をクリックする

Windows® 2000 Professionalでダイヤルアップネットワークの設定をする

1 「スタート」▶「プログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ネットワークとダイヤルアップ接続」を開く

2 「ネットワークとダイヤルアップ接続」の中の「新しい接続の作成」をダブルクリックする

3 「所在地情報」の画面が表示された場合は、「市外局番」を入力して、「OK」をクリックする

- 「所在地情報」の画面は、手順2で「新しい接続の作成」を初めて起動したときのみ表示されます。
- 2回目以降は、この画面は表示されず、「ネットワークの接続ウィザード」の画面が表示されるので、手順5に進んでください。

4 「電話とモデムのオプション」が表示されたら、「OK」をクリックする

5 「ネットワークの接続ウィザード」の画面が表示されたら、「次へ」をクリックする

6 「インターネットにダイヤルアップ接続する」を選択して、「次へ」をクリックする

7 「インターネット接続を手動で設定するか、またはローカルエリアネットワーク（LAN）を使って接続します」を選択して、「次へ」をクリックする

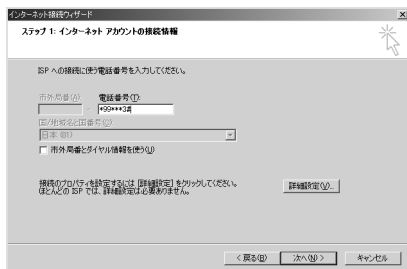
次ページにつづく

8 「電話回線とモデムを使ってインターネットに接続します」を選択して、「次へ」をクリックする

9 「インターネットへの接続に使うモデムを選択する」の欄が「FOMA P702i」になっていることを確認して、「次へ」をクリックする

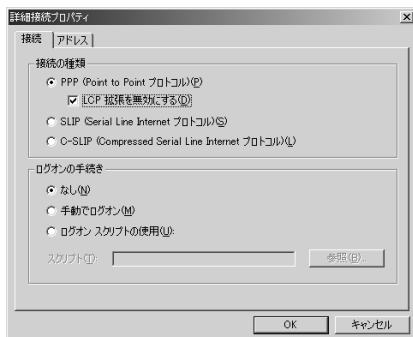
●選択されていない場合には、「FOMA P702i」を選択します。
●お使いになるパソコンの動作環境によっては、下の画面は表示されません。その場合は、手順10へ進みます。

10 「電話番号」の欄に接続先番号を入力する

●「市外局番」の欄には何も入力しません。
●「市外局番とダイヤル情報を使う」のチェックを外します。
●mopera Uに接続する場合、接続先番号には「＊99＊＊＊3＃」を入力します。
mopera U以外の接続先番号についてはP.22参照。

11 「詳細設定」をクリックする

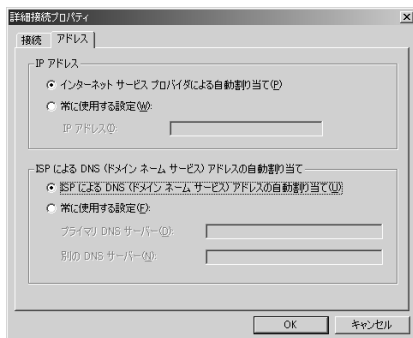
12 「接続」タブの中の設定を行う

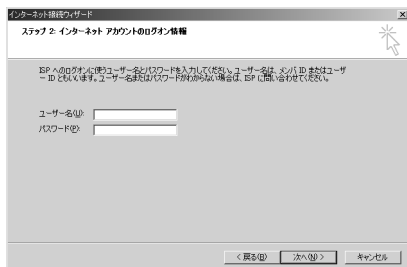
「接続の種類」、「ログオンの手続き」について、インターネットサービスプロバイダまたはネットワーク管理者から指定されたとおり設定します。
設定を確認したら、「アドレス」タブをクリックします。

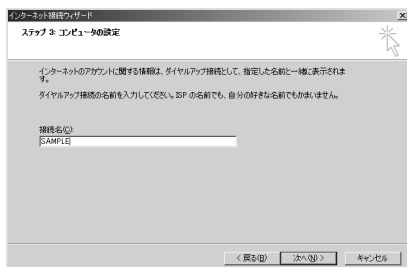
●**「接続」タブでの設定内容については、インターネットサービスプロバイダまたはネットワーク管理者へお問い合わせください。**

13 IPアドレスおよびDNS（ドメインネームサービス）アドレスの設定を行う

「IPアドレス」、「ISPによるDNS（ドメインネームサービス）アドレスの自動割り当て」について、インターネットサービスプロバイダまたはネットワーク管理者から指定されたとおり設定します。
すべての入力が終わったら、「OK」をクリックします。手順10の画面に戻るので、「次へ」をクリックします。

●**IPアドレスおよびDNSアドレスの設定内容については、インターネットサービスプロバイダまたはネットワーク管理者へお問い合わせください。**

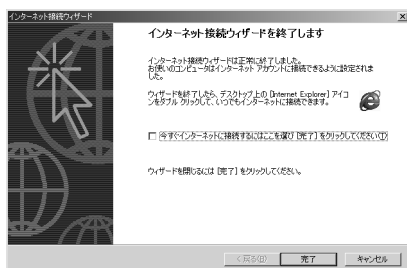
次ページにつづく

14「ユーザー名」、「パスワード」の欄にインターネットサービスプロバイダまたは管理者から指定されたユーザー名とパスワードを入力して、「次へ」をクリックする

- mopera Uまたはmoperaへ接続する場合は、ユーザー名とパスワードは空欄でもかまいません。この場合、「ユーザー名を空白のままにしておきますか？」という画面と「パスワードを空白のままにしておきますか？」という画面が表示されます。それぞれの画面で「はい」をクリックして手順15へ進みます。

15「接続名」の欄に任意の名前を入力して、「次へ」をクリックする

- ここでは例として「SAMPLE」と入力します。

16「いいえ」を選択して、「次へ」をクリックする

- インターネットメールの設定をする場合は、「はい」を選択します。
- **設定する場合の詳細については、インターネットサービスプロバイダまたはネットワーク管理者へお問い合わせください。**

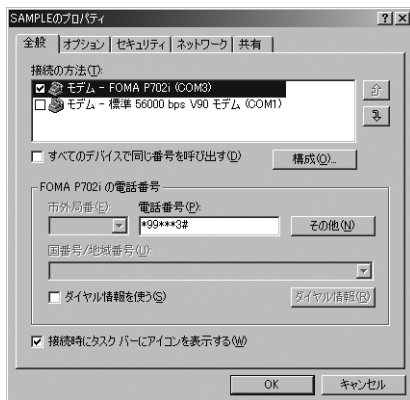
17続いて「TCP/IP」の設定をする

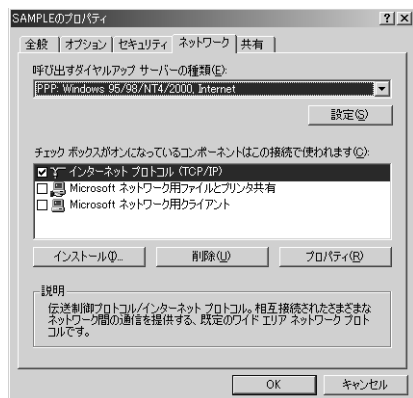
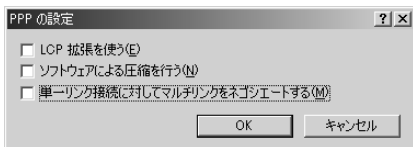
- 下の画面が表示された場合は、「今すぐインターネットに接続するにはここを選び［完了］をクリックしてください」のチェックを外して、「完了」をクリックします。

18「スタート」▶「プログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ネットワークとダイヤルアップ接続」を開く

19手順15で入力した接続先名のアイコンを選択して、「ファイル」メニュー▶「プロパティ」を選択する

20「全般」タブで設定を確認する

- パソコンに2台以上のモデムが接続されている場合は、「接続の方法」の欄で「モデム－FOMA P702i」にチェックが付いているのを確認します。チェックが付いていない場合には、チェックを付けます。
- 「ダイヤル情報を使う」にチェックが付いていないことを確認します。チェックされている場合にはチェックを外します。
- 「FOMA P702i」に割り当てられるCOMポート番号は、お使いのパソコンによって異なります。
- mopera Uに接続する場合、接続先番号には「＊99＊＊＊3＃」を入力します。
  mopera U以外の接続先番号についてはP.22参照。

次ページにつづく

21「ネットワーク」タブをクリックして、各種設定を行う

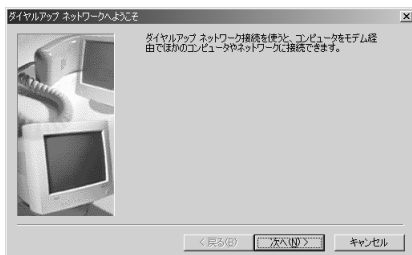
「呼び出すダイヤルアップサーバーの種類」の欄は、「PPP:Windows 95/98/NT4/2000, Internet」を選択します。
コンポーネントは「インターネットプロトコル（TCP/IP）」のみをチェックします。
続いて「設定」をクリックします。

22すべてのチェックを外して「OK」をクリックする

23手順21の画面に戻り、「OK」をクリックする

Windows® 98、Windows® Meでダイヤルアップネットワークの設定をする

ここでは、Windows® Meの画面で説明しています。

1「スタート」▶「プログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ダイヤルアップネットワーク」を開く

2「ダイヤルアップネットワークへようこそ」の画面が表示されたら、「次へ」をクリックする

- この画面はダイヤルアップネットワークを初めて起動したときのみ表示されます。「次へ」をクリックして、手順4に進んでください。
- 2回目以降は、この画面は表示されません。その場合は、手順3へ進みます。

3「ダイヤルアップネットワーク」の中の「新しい接続」をダブルクリックする

4「接続名」の欄に接続先名（任意の名前）を入力して、「次へ」をクリックする

ここでは例として「SAMPLE」と入力します。

- 「モデムの選択」の欄が「FOMA P702i」になっていない場合は、「FOMA P702i」を選択します。

5「電話番号」の欄に接続先番号を入力して、「次へ」をクリックする

- 「市外局番」の欄には何も入力しません。
- 「国／地域番号」は「日本（81）」を選択します。
- mopera Uに接続する場合、接続先番号には「＊99＊＊＊3＃」を入力します。
  mopera U以外の接続先番号についてはP.22参照。

次ページにつづく

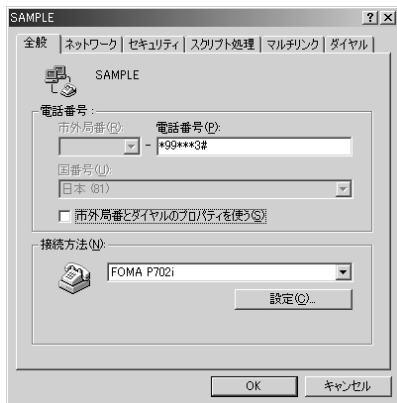
6 接続先名（任意の名前）を確認して、「完了」をクリックする

続いて「TCP/IP」の設定をします。

7 「スタート」▶「プログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ダイヤルアップネットワーク」を開く

8 手順4で入力した接続先名のアイコンを選択して、「ファイル」メニュー▶「プロパティ」を選択する

9 「全般」タブで「電話番号」の入力および「接続方法」の確認を行う

- 「市外局番」の欄には何も入力しません。
- 「市外局番とダイヤルのプロパティを使う」のチェックを外します。
- 「接続方法」の欄が「FOMA P702i」になっていない場合は、「FOMA P702i」を選択します。
- mopera Uに接続する場合、接続先番号には「＊99＊＊＊3＃」を入力します。
  mopera U以外の接続先番号についてはP.22参照。

10 ＜Windows® 98の場合＞「サーバーの種類」タブをクリックして、各種設定を行う

「ダイヤルアップサーバーの種類」の欄は、「PPP: インターネット、Windows NT Server、Windows 98」を選択します。「詳細オプション」の欄は、チェックマークを付けずに、「使用できるネットワークプロトコル」欄は、TCP/IPのみチェックマークを入力します。

- 「サーバーの種類」タブは、お使いのパソコンによって表示位置が異なります。
- **「サーバーの種類」タブでの設定内容については、インターネットサービスプロバイダまたはネットワーク管理者へお問い合わせください。**

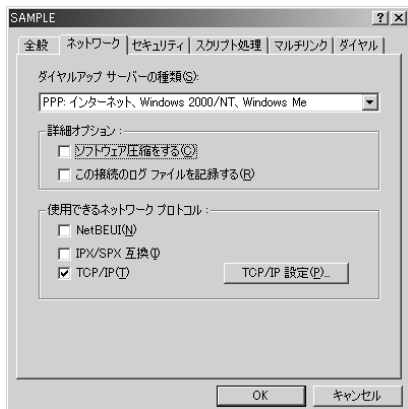
手順12へ進みます。

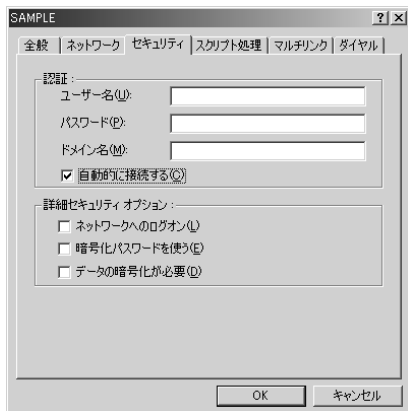
次ページにつづく

<Windows® Meの場合>

「ネットワーク」タブをクリックして、各種設定を行う

「ダイヤルアップサーバーの種類」の欄は、「PPP: インターネット、Windows 2000/NT、Windows Me」を選択します。「詳細オプション」の欄は、チェックマークを付けずに、「使用できるネットワークプロトコル」欄は、TCP/IPのみチェックマークを入力します。

- 「ネットワーク」タブは、お使いのパソコンによって表示位置が異なります。
- **「ネットワーク」タブでの設定内容については、インターネットサービスプロバイダまたはネットワーク管理者へお問い合わせください。**

11 「セキュリティ」タブをクリックして、インターネットサービスプロバイダまたはネットワーク管理者から指定されたユーザー名とパスワードを入力する

- 「自動的に接続する」にチェックをしておくと、接続時にユーザー名、パスワードなどを確認する画面が出なくなり、すぐに接続するようになります。
- パスワードを変更した場合は、この画面でパスワードを入力し直します。
- mopera Uまたはmoperaへ接続する場合、ユーザー名とパスワードは空欄でもかまいません。

12 「OK」をクリックする

ダイヤルアップ接続する

ここではWindows® XPを例にしてダイヤルアップ接続を説明します。P.3の手順に従って、FOMA端末とパソコンを接続します。

- **パケット通信による接続を行うときにはP.17「W-TCP設定」で通信性能を最適化することをおすすめします。最適化することでFOMAネットワークでの高速通信を最大限に生かして利用できます。最適化を行うにはP.8「FOMA PC設定ソフト」をインストールしてください。**
- **64Kデータ通信を行う場合は、「W-TCP設定」で最適化をしないでください。**

1 「スタート」▶「すべてのプログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ネットワーク接続」を開く

2 接続先を開く

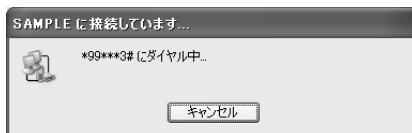
「ダイヤルアップネットワークの設定をする」で設定したISP名（P.24参照）のダイヤルアップの接続先アイコンを選択して「ネットワークタスク」→「この接続を開始する」を選択するか、接続先のアイコンをダブルクリックします。

3 内容を確認して「ダイヤル」をクリックする

- mopera Uまたはmoperaへ接続する場合は、ユーザー名とパスワードは空欄でもかまいません。

4 接続中の状態を示す画面が表示されます

この間にユーザー名、パスワードの確認などのログオン処理が行われます。

次ページにつづく

5 接続完了です

接続が完了すると、タスクバーのインジケータから、下のようなメッセージが数秒間表示されます。

- ブラウザソフトを起動してホームページを閲覧したり、電子メールなどを利用できます。
- メッセージが表示されない場合は、接続先の設定を再度確認してください。

お知らせ

- ダイヤルアップ設定を行ったFOMA端末でダイヤルアップ接続を行ってください。異なるFOMA端末を接続する場合は、再度、通信設定ファイルのインストールが必要になることがあります。
- 通信中はFOMA端末の消費電力が大きくなります。
- パケット通信中は、FOMA端末に通信状態が表示されます。

「▼」(通信中、データ送信中)
「▲」(通信中、データ受信中)
「 」(通信中、データ送受信なし)
「 」(発信中、または切断中)
「 」(着信中、または切断中)

- 64Kデータ通信中は、FOMA端末に「 」が表示されます。

切断のしかた

1 タスクトレイのダイヤルアップアイコンをクリックする

2 「切断」をクリックする

お知らせ

- ブラウザソフトを終了しただけでは、通信回線は切断されない場合があります。確実に切断するためには、この手順に従って回線を切断してください。
- パソコンに表示される通信速度は実際の通信速度とは異なる場合があります。

ネットワークに接続できないときは

ネットワークに接続できない(ダイヤルアップ接続ができない)場合は、まず以下の項目について確認してください。

こんなときは	こうします
「FOMA P702i」がパソコン上で認識できない	・お使いのパソコンが動作環境(P.1参照)を満たしているかを確認してください。 ・P702i通信設定ファイルがインストールされているか確認してください。 ・FOMA端末がパソコンに接続され、電源が入っているか確認してください。 ・FOMA USB接続ケーブル(別売)がしっかりと接続されているかを確認してください。
相手先に接続できない	・ID(ユーザー名)やパスワードの設定が正しいかどうか確認してください。 ・「mopera U」または「mopera」のように発信者番号の通知が必要な場合、電話番号に「184」を付加していないかどうかを確認してください。 ・モデムのプロパティで「フロー制御を使う」にチェックが付いていることを確認してください。 ・上記の確認を行っても相手先に接続できない場合は、インターネットサービスプロバイダまたはネットワーク管理者に設定方法などについてご相談ください。

64Kデータ通信の設定

「FOMA PC設定ソフト」を使わずに、64Kデータ通信の接続を設定する方法について説明します。

ダイヤルアップ接続とTCP/IPの設定

64Kデータ通信のダイヤルアップ接続とTCP/IPの設定はパケット通信での設定(P.19参照)と同じです。

以下の点に注意して操作してください。

- 64Kデータ通信では接続先(APN)の設定をする必要はありません。ダイヤルアップ接続の接続先にはインターネットサービスプロバイダまたはネットワークの管理者から指定された接続先の電話番号を入力してください。(mopera Uに接続する場合は「*8701」、moperaに接続する場合は「*9601」と電話番号欄に入力してください。)
- 「発信者番号通知/非通知の設定」、「その他の設定」は必要に応じて設定してください。
(mopera Uまたはmoperaに接続する場合、発信者番号の通知が必要です。)
- 設定内容の詳細については、インターネットサービスプロバイダまたはネットワークの管理者にお問い合わせください。

接続・切断のしかた

パケット通信での操作と同じです。P.15、P.30の手順に従って操作してください。

FirstPass PCソフトを利用する

FirstPass PCソフトは、FirstPass対応のFOMA端末で取得したユーザ証明書を使ってパソコンのWebブラウザからFirstPass対応サイトにアクセスできるようにするものです。

FirstPass PCソフトインストール時の注意

動作環境をご確認ください

FirstPass PCソフトは以下の動作環境でご利用ください。

項　目	必　要　環　境
パソコン本体	PC-AT互換機
OS	Microsoft® Windows® 98SE、Windows® Me、Windows® 2000 Professional、Windows® XP（各日本語版） （Windows® 98には対応していません。）
必要メモリ	Microsoft® Windows® 98SE、Windows® Me、Windows® 2000 Professional：32Mバイト以上※ Windows® XP：128Mバイト以上※
ハードディスク容量	10Mバイト以上の空き容量※
ブラウザ	Microsoft® Internet Explorer 5.5以上 Windows® XPの場合は Microsoft® Internet Explorer 6.0以上

※必要メモリおよびハードディスクの空き容量はシステム環境によって異なることがあります。

インストールする前に

FirstPass PCソフトをインストールする前にCD-ROM内の「FirstPassPCSoft」フォルダ内の「FirstPassManual」（PDF形式）をご覧ください。「FirstPassManual」（PDF形式）をご覧になるには、Adobe Reader（バージョン6.0以上を推奨）が必要です。お使いのパソコンにインストールされていない場合は、アドビシステムズ株式会社のホームページから最新版をダウンロードできます。（別途通信料がかかります。）詳しくはアドビシステムズ株式会社のホームページを参照してください。

FirstPass PCソフトをインストールする

ここではWindows® XPにインストールするときの画面を掲載しています。お使いのパソコンにより画面の表示が多少異なります。

1 **添付の「FOMA P702i用CD-ROM」をパソコンにセットする**

2 FirstPass PCソフトをインストールするには**「FirstPass PCソフト」をクリックする**

引き続き、CD-ROM内の「FirstPassPCSoft」フォルダ内の「FirstPassManual」（PDF形式）の手順に従ってインストールしてください。

ATコマンドについて

ATコマンドとは、パソコンでFOMA端末の機能の設定や変更を行うためのコマンド（命令）です。

※ATコマンド一覧では、以下の略を使用しています。

[AT]：FOMA P702i Command Portで使用できるコマンドです。

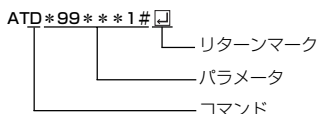
[M]：FOMA P702i（モデム）で使用できるコマンドです。

[&F]：AT&Fコマンドで設定が初期化されるコマンドです。

[&W]：AT&Wコマンドで設定が保存されるコマンドです。ATZコマンドで設定値を呼び戻せます。

ATコマンドの入力形式

ATコマンドの入力は通信ソフトのターミナルモード画面で行います。必ず半角英数字で入力してください。

●入力例

●ATコマンドはコマンドに続くパラメータ（数字や記号）を含めて、必ず1行で入力します。

お知らせ

●ターミナルモードとは、パソコンを1台の通信端末（ターミナル）のように動作させるモードのことです。キーボードから入力した文字が通信ポートに接続されている回線に送られます。

オンラインデータモードとオンラインコマンドモードを切り替える

FOMA端末をオンラインデータモードとオンラインコマンドモードに切り替えるには、以下の2つの方法があります。
・「+++」コマンドまたは「S2」レジスタに設定したコードを入力します。
・「AT&D1」に設定されているときに、RS-232C※のER信号をOFFにします。

●オンラインコマンドモードからオンラインデータモードに切り替える場合は、「ATO⏎」と入力します。

※USBインタフェースにより、RS-232Cの信号線がエミュレートされていますので、通信アプリによるRS-232Cの信号線制御が有効になります。

■設定の保存について
AT+CGDCONTコマンドによる接続先（APN）設定、AT+CGEQMIN/AT+CGEQREQコマンドによるQoS設定、AT＊DGAPL/AT＊DGARL/AT＊DGANSMコマンドによる着信許可・拒否設定、AT＊DGPIRコマンドによるパケット通信の番号通知・非通知の設定、およびAT+CLIRコマンドによる発番号通知制限の設定を除き、ATコマンドによる設定は、FOMA端末の電源OFF・ONまたは外部機器の取り外し時に初期化されてしまいますのでご注意ください。なお、[&W]が付いているコマンドについては、設定後に「AT&W⏎」と入力することにより設定を保存できます。このとき、[&W]が付いている他の設定値も同時に保存されます。これらの値は、電源OFF・ON後であっても、「ATZ⏎」と入力することにより、設定値を復元できます。

ATコマンド一覧

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
A/ [M]	直前に実行したコマンドを再実行します。またキャリッジリターンは不要です。	－	A/ OK
AT%V [M]	FOMA端末のバージョンを表示します。	－	AT%V Ver1.00 OK
AT&Cn [M] [&F][&W]	DTEへの回路CD信号の動作条件を選択します。	n=0： CDは常にON n=1： CDは相手モデムのキャリアに応じて変化します。（初期値）	AT&C1 OK
AT&Dn [M] [&F][&W]	DTEから受け取る回路ER信号がオン／オフ遷移したときの動作を選択します。	n=0： ERの状態を無視します。（常にONとみなします。） n=1： ERがONからOFFに変化すると、オンラインコマンド状態になります。 n=2： ERがONからOFFに変化すると、オフラインコマンド状態になります。（初期値）	AT&D1 OK
AT&En [M] [&F][&W]	接続時の速度表示の仕様を選択します。	n=0： 無線区間通信速度を表示します。 n=1： DTEシリアル通信速度を表示します。（初期値）	AT&E0 OK
AT&Fn [AT][M]	すべてのレジスタを工場出荷時の設定値に戻します。通信中に本コマンドが入力された場合、回線切断処理を行います。	n=0のみ指定可能です。（省略可）	－
AT&Sn [M] [&F][&W]	DTEへ出力するデータセットレディ信号の制御を設定します。	n=0： DRは常にON（初期値） n=1： DRは回線接続時（通信呼確立時）にONとなります。	AT&S0 OK
AT&Wn [M]	現在の設定値を記憶します。	n=0のみ指定可能です。（省略可）	－
AT*DANTE [AT][M]	アンテナの本数を表示します。（0～3）	=0： FOMA端末のアンテナが圏外 =1： FOMA端末のアンテナが1本 =2： FOMA端末のアンテナが2本 =3： FOMA端末のアンテナが3本	AT*DANTE *DANTE:3 OK AT*DANTE=? *DANTE:(0-3) OK
AT*DGANSM=n [M]	パケット着信呼に対する着信拒否／許可設定のモードを設定します。 本コマンドによる設定は、設定コマンド入力後のパケット通信着信呼に対し有効となります。	n=0： 着信拒否設定および着信許可設定を無効にします。（初期値） n=1： 着信拒否設定（AT*DGARL）を有効にします。 n=2： 着信許可設定（AT*DGAPL）を有効にします。 AT*DGANSM?：現在の設定を表示します。	AT*DGANSM=0 OK AT*DGANSM? *DGANSM:0 OK
AT*DGAPL=n [,cid] [M]	パケット着信呼に対して着信許可を行うAPNを設定します。 APNの設定は、AT+CGDCONTで定義された<cid>パラメータを用います。	n=0： <cid>で定義されたAPNを着信許可リストに追加します。 n=1： <cid>で定義されたAPNを着信許可リストから削除します。 <cid>が省略された場合には、すべてのcidに適用します。 AT*DGAPL?：着信許可リストを表示します。	AT*DGAPL=0,1 OK AT*DGAPL? *DGAPL:1 OK AT*DGAPL=1 OK AT*DGAPL? OK
AT*DGARL=n [,cid] [M]	パケット着信呼に対して着信拒否を行うAPNを設定します。 APN設定は、+CGDCONTで定義された<cid>パラメータを用います。	n=0： <cid>で定義されたAPNを着信拒否リストに追加します。 n=1： <cid>で定義されたAPNを着信拒否リストから削除します。 cidが省略された場合には、すべてのcidに適用します。 AT*DGARL?：着信拒否リストを表示します。	AT*DGARL=0,1 OK AT*DGARL? *DGARL:1 OK AT*DGARL=1 OK AT*DGARL? OK

次ページにつづく

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT＊DGPIR=n [M]	本コマンドの設定は、発信時、着信時に有効となります。 ダイヤルアップネットワークでの設定でも、接続先の番号に186（通知）／184（非通知）を付けることができます。（P.23参照）	n=0： APNをそのまま使用します。（初期値） n=1： APNに"184"を付加して使用します。（常に非通知） n=2： APNに"186"を付加して使用します。（常に通知） AT＊DGPIR?：現在の設定を表示します。	AT＊DGPIR=0 OK AT＊DGPIR? ＊DGPIR:0 OK
AT＊DRPW [AT][M]	受信電力指標を表示します。（0：最小値〜75：最大値）	−	AT＊DRPW ＊DRPW:0 OK
+++ [M]	オンライン状態のとき、エスケープシーケンスが実行されると回線を切断することなくオンラインコマンド状態に移行します。	−	−
AT+CEER [M]	直前の呼の切断理由を表示します。	<report> 切断理由一覧（P.40参照）	AT+CEER +CEER:36 OK
AT+CGDCONT [M]	パケット発信時の接続先（APN）を設定します。	P.39参照。	P.39参照。
AT+CGEQMIN [M]	PPPパケット通信確立時にネットワーク側から通知されるQoS（サービス品質）を許容するかどうかの判定基準値を登録します。	AT+CGEQMIN=［パラメータ］ P.39参照。 AT+CGEQMIN=? 設定可能な値のリストを表示します。 AT+CGEQMIN? 現在の設定を表示します。	P.39参照。
AT+CGEQREQ [M]	PPPパケット通信の発信時にネットワークへ要求するQoS（サービス品質）を設定します。	AT+CGEQREQ=［パラメータ］ P.39参照。 AT+CGEQREQ=? 設定可能な値のリストを表示します。 AT+CGEQREQ? 現在の設定を表示します。	P.39参照。
AT+CGMR [M]	FOMA端末のバージョンを表示します。	−	AT+CGMR 12345123451234567 OK
AT+CGREG=n [M] [&F][&W]	ネットワーク登録状態を通知するかどうかを設定します。応答される通知により圏内／圏外を表示します。	n=0： 通知なし。（初期値） n=1： 通知あり。圏内・圏外が切り替わったときに通知します。 （問い合わせ） AT+CGREG? +CGREG：<n>,<stat> n：設定値 stat： 0：パケット圏外 1：パケット圏内 4：不明 5：パケット圏内（ローミング中）	AT+CGREG=1 OK （通知ありに設定） AT+CGREG? +CGREG:1,0 OK （圏外を意味している） （圏外から圏内に移動した場合） +CGREG：1
AT+CGSN [M]	FOMA端末の製造番号を表示します。	−	AT+CGSN 123456789012345 OK
AT+CLIP=n [AT][M] [&F][&W]	64Kデータ通信／テレビ電話着信時に相手の発信番号をパソコンに表示できます。	n=0： 通知しません。（初期値） n=1： 通知します。 リザルト：+CLIP：<n>,<m> m=0： 発信時の相手に番号を通知しないNW設定 m=1： 発信時の相手に番号を通知するNW設定 m=2： 不明	AT+CLIP=0 OK AT+CLIP? +CLIP:0,1 OK

次ページにつづく

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT+CLIR=n [M]	64Kデータ通信／テレビ電話通信を発信するとき、電話番号を相手に通知するかどうかを設定します。	n=0： CLIRサービスの契約に従い、発番通知されます（されません）。 n=1： 通話相手に番号発信しません。 n=2： 通話相手に番号発信します。（初期値） リザルト：+CLIR：<n>,<m> m=0： CLIRは起動していません。（常時通知） m=1： CLIRは起動しています。（常時非通知） m=2： 不明 m=3： CLIRテンポラリーモード（非通知デフォルト） m=4： CLIRテンポラリーモード（通知デフォルト）	AT+CLIR=0 OK AT+CLIR? +CLIR:0,1 OK AT+CLIR=? +CLIR:(0-2) OK
AT+CMEE=n [M] [&F][&W]	FOMA端末のエラーレポートの有無の設定を行います。	n=0： 通常のERRORリザルトを用います。（初期値） n=1： +CME ERROR: <err>リザルトコードを使用し、<err>は数値を用います。 n=2： +CME ERROR: <err>リザルトコードを使用し、<err>は文字を用います。 AT+CMEE?：現在の設定を表示します。 右記はFOMA端末や接続に異常がある場合のコマンドの実行例です。 +CME ERRORリザルトコードは下記のとおりです。 1： no connection to phone 10： SIM not inserted 15： SIM wrong 16： incorrect password 100： unknown	AT+CMEE=0 OK AT+CNUM ERROR AT+CMEE=1 OK AT+CNUM +CME ERROR：10 AT+CMEE=2 OK AT+CNUM +CME ERROR : SIM not inserted
AT+CNUM [AT][M]	FOMA端末の自局電話番号を表示します。	number ：電話番号 type ：129もしくは145 129: 国際アクセスコード+を含まない 145: 国際アクセスコード+を含む リザルト：+CNUM:,<number>,<type>	AT+CNUM +CNUM:,"+819012345678",145 OK
AT+CR=n [M] [&F][&W]	回線接続時にCONNECTのリザルトコードを表示する前に、ベアラサービス種別を表示します。	n=0： 表示しません。（初期値） n=1： 表示します。 <serv>： パケット通信を意味する"GPRS"のみ表示します。 （回線種別により"SYNC"、"AV32K"、"AV64K"を表示します。） AT+CR?：現在の設定値を表示します。	AT+CR=1 OK ATD＊99＊＊＊1# +CR : GPRS CONNECT
AT+CRC=n [AT][M] [&F][&W]	着信時に拡張リザルトコードを使用するかどうかを設定します。	n=0： +CRINGを使用しません。（初期値） n=1： +CRING.<type>を使用します。 AT+CRC?で現在の設定を表示します。 +CRINGの書式は次のとおりです。 +CRING：<type> PPPパケット呼着信時 +CRING：GPRS "PPP",,,<APN>	AT+CRC=0 OK AT+CRC? +CRC：0 OK
AT+CREG=n [AT][M] [&F][&W]	圏内・圏外情報の表示に関するリザルト表示の有無を設定します。 （OSによっては設定できない場合があります。）	n=0： 通知なし。（初期値） n=1： 通知あり。圏内・圏外が切り替わったときに通知します。 （問い合わせ） AT+CREG? +CREG：<n>,<stat> n： 設定値 stat： 0： 音声圏外 1： 音声圏内 4： 不明 5： 音声圏内（ローミング中）	AT+CREG=1 OK （通知ありに設定） AT+CREG? +CREG：1,0 OK （圏外を意味している） （圏外から圏内に移動した場合） +CREG：1
AT+GMI [M]	メーカ名（Panasonic）を表示します。	－	AT+GMI Panasonic OK
AT+GMM [M]	FOMA端末の製品名（FOMA P702i）を表示します。	－	AT+GMM FOMA P702i OK

次ページにつづく

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT+GMR [M]	FOMA端末のバージョンを表示します。	－	AT+GMR Ver1.00 OK
AT+IFC=n,m [M] [&F][&W]	フロー制御方式の選択を行います。	n：　DCE by DTE m：　DTE by DCE 0：フロー制御なし 1：XON／XOFFフロー制御 2：RS／CS(RTS/CTS)フロー制御 初期値はn,m=2,2 AT+IFC?で設定値を問い合わせます。	AT+IFC=2,2 OK
AT+WS46=n [M] [&F][&W]	FOMA端末の無線通信網を選択します。	n=22：W-CDMA（Wideband CDMA）のみ指定可能です。（初期値）	AT+WS46=22 OK
ATA [M]	FOMA端末が着信したモードに従って着信処理を行います。	－	RING ATA CONNECT
ATD [M]	FOMA端末に対してパラメータ、ダイヤルパラメータの指定に従って自動発信処理を行います。	<cid>：1～10。+CGDCONTで設定したAPNを表します。cid1に発信する場合、「ATD＊99＊＊＊#」と省略できます。	ATD＊99＊＊＊1# CONNECT
ATEn [M] [&F][&W]	コマンドモードにおいてDTEに対するエコーバックの有無を指定します。	n=0：エコーバックなし n=1：エコーバックあり（初期値）	ATE1 OK
ATHn [M]	FOMA端末に対してオンフック動作を行います。	n=0：回線を切断します。（省略可）	（パケット通信中） +++ ATH NO CARRIER
ATIn [AT][M]	認識コードを表示します。	n=0：「NTT DoCoMo」を表示します。 n=1：製品名を表示します。（+GMMと同じ） n=2：PPPパケット機能のバージョンを表示します。（+GMRと同じ）	ATI0 NTT DoCoMo OK ATI1 FOMA P702i OK
ATOn [M]	通信中にオンラインコマンドモードから、オンラインデータモードに戻ります。	n=0：オンラインコマンドモードからオンラインデータモードに戻します。（省略可）	ATO CONNECT
ATQn [M] [&F][&W]	DTEへのリザルトコードを表示するかどうか設定します。	n=0：リザルトコードを表示します。（初期値） n=1：リザルトコードを表示しません。	ATQ0 OK ATQ1 （このとき、OKは応答されません。）
ATS0=n [M] [&F][&W]	FOMA端末が自動着信するまでの呼び出し回数を設定します。	n=0：自動着信しません。（初期値） n=1～255：指定したリング回数で自動着信します。 （n≧10のとき、パケット（PPP）着信の場合は、自動着信せず約30秒で切断されます。） ATS0?で設定値を問い合わせます。	ATS0=0 OK ATS0? 000 OK
ATS2=n [M] [&F]	エスケープキャラクタの設定を行います。	n=43：初期値 n=127：エスケープ処理は無効。 ATS2?で設定値を問い合わせます。	ATS2=43 OK ATS2? 043 OK
ATS3=n [M] [&F]	キャリッジリターン（CR）キャラクタの設定を行います。	n=13：初期値（n=13のみ指定可） ATS3?で設定値を問い合わせます。	ATS3=13 OK ATS3? 013 OK
ATS4=n [M] [&F]	ラインフィード（LF）キャラクタの設定を行います。	n=10：初期値（n=10のみ指定可） ATS4?で設定値を問い合わせます。	ATS4=10 OK ATS4? 010 OK

次ページにつづく

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
ATS5=n [M] [&F]	バックスペース（BS）キャラクタの設定を行います。	n=8：初期値（n=8のみ指定可） ATS5?で設定値を問い合わせます。	ATS5=8 OK ATS5? 008 OK
ATS7=n [M] [&F][&W]	接続完了までの待ち時間設定。発信時、設定時間以内に接続できなければ、回線を切断します。	n=1～120（初期値は60）（単位：秒） 121～255の指定は120とみなします。 ATS7?で設定値を問い合わせます。	ATS7=60 OK ATS7? 060 OK
ATS30=n [M][&F]	不活動タイマ（分）を設定します。ユーザーデータの送受信がないと、設定した時間以上で切断します。本コマンドの設定は、64Kデータ通信に限ります。設定が0の場合、不活動タイマOFFとなります。	n=0～255（初期値は0）（単位：分）	ATS30=0 OK
ATS103=n [M][&F]	着サブアドレスの区切りのキャラクタを選択します。	n=0：　＊（アスタリスク） n=1：　／（スラッシュ）（初期値） n=2：　￥またはバックスラッシュ	ATS103=0 OK
ATS104=n [M][&F]	発サブアドレスの区切りのキャラクタを選択します。	n=0：　＃（シャープ） n=1：　％（パーセント）（初期値） n=2：　＆（アンド）	ATS104=0 OK
ATVn [M] [&F][&W]	すべてのリザルトコードを数字表記または英文字表記に設定します。	n=0：　リザルトコードを数値で返送します。 n=1：　リザルトコードを文字で返送します。（初期値）	ATV1 OK
ATXn [M] [&F][&W]	接続時のCONNECT表示に速度表示の有無を設定します。 また、ビジートーン、ダイヤルトーンの検出を行います。	n=0：　ダイヤルトーン検出なし、ビジートーン検出なし、速度表示なし。 n=1：　ダイヤルトーン検出なし、ビジートーン検出なし、速度表示あり。 n=2：　ダイヤルトーン検出あり、ビジートーン検出なし、速度表示あり。 n=3：　ダイヤルトーン検出なし、ビジートーン検出あり、速度表示あり。 n=4：　ダイヤルトーン検出あり、ビジートーン検出あり、速度表示あり。（初期値）	ATX1 OK
ATZ [M]	設定を不揮発メモリの内容にリセットします。通信中に本コマンドが入力された場合、回線切断処理を行います。	－	（オンライン時） ATZ NO CARRIER （オフライン時） ATZ OK
AT￥S [M]	現在設定されている各コマンド、Sレジスタの内容を表示します。	－	AT￥S E1 Q0 V1 X4 &C1 &D2 &S0 ￥V0 S000=000 S002=043 S003=013 S004=010 S005=008 S006=005 S007=060 S008=003 S010=001 S030=000 S103=000 S104=000 OK
AT￥Vn [M] [&F][&W]	接続時の応答コード仕様の選択を行います。	n=0：　拡張リザルトコードを使用しません。（初期値） n=1：　拡張リザルトコードを使用します。	AT￥V0 OK

※以下のコマンドは、エラーにはなりませんがコマンドの動作はしません。

・AT（ATのみの入力）
・ATP（パルス設定）
・ATS8（カンマダイヤルによるポーズ時間設定）
・ATT（トーン設定）
・ATS6（ダイヤルするまでのポーズ時間設定）
・ATS10（自動切断遅延時間設定）

ATコマンドの補足説明

●コマンド名：　+CGDCONT　[M]

・概要

パケット発信時の接続先（APN）の設定を行います。

・書式

+CGDCONT=[<cid>[,"PPP"[,"<APN>"]]]

・パラメータ説明

パケット発信時の接続先（APN）を設定します。設定例は以下のコマンド実行例を参照してください。

<cid>※　：1～10

<APN>※　：任意

※<cid>は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号です。
FOMA端末では1～10が登録できます。お買い上げ時、<cid>=1にはmopera.ne.jpが、<cid>=3にはmopera.netが初期値として登録されていますので、cidは2もしくは4～10に設定します。
<APN>は、接続先を示す接続先ごとの任意の文字列です。

・パラメータを省略した場合の動作

+CGDCONT=	：すべての<cid>に対し初期値を設定します
+CGDCONT=<cid>	：指定された<cid>を初期値に設定します。
+CGDCONT=?	：設定可能な値のリスト値を表示します。
+CGDCONT?	：現在の設定を表示します。

・コマンド実行例

AT+CGDCONT=2,"PPP","abc"
OK

※abcというAPN名を登録する場合のコマンド（cidが2の場合）

※本コマンドは設定コマンドですが、&Wにより書き込まれる不揮発メモリには記憶されません。&F、Zによるリセットも行われません。

●コマンド名：　+CGEQMIN=[パラメータ]　[M]

・概要

PPPパケット通信確立時にネットワーク側から通知されるQoS（サービス品質）を許容するかどうかの判定基準値を登録します。

設定パターンは、以下のコマンド実行例に記載されている4パターンが設定できます。

・書式

+CGEQMIN=[<cid>[,,<Maximum bitrateUL>[,<Maximum bitrate DL>]]]

・パラメータ説明

<cid>※	：1～10
<Maximum bitrate UL>※	：なし（初期値）または64
<Maximum bitrate DL>※	：なし（初期値）または384

※<cid>は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号です。
FOMA端末では1～10が登録できます。お買い上げ時、<cid>=1にはmopera.ne.jpが、<cid>=3にはmopera.netが初期値として登録されていますので、cidは2もしくは4～10に設定します。
<Maximum bitrate UL>および<Maximum bitrate DL>は、FOMA端末と基地局間の上りおよび下り最低通信速度[kbps]の設定です。なし（初期値）の場合はすべての速度を許容しますが、64および384を設定した場合はこれらの値以外での速度の接続は許容しないため、パケット通信がつながらない場合がありますのでご注意ください。

・パラメータを省略した場合の動作

+CGEQMIN=	：すべての<cid>に対し初期値を設定します。
+CGEQMIN=<cid>	：指定された<cid>を初期値に設定します。

・コマンド実行例

以下の4パターンのみ設定できます。（(1)の設定が各cidに初期値として設定されています。）

(1)上り/下りすべての速度を許容する場合のコマンド
（cidが2の場合）
AT+CGEQMIN=2
OK

(2)上り64kbps/下り384kbpsの速度のみ許容する場合のコマンド
（cidが3の場合）
AT+CGEQMIN=3,,64,384
OK

(3)上り64kbps/下りはすべての速度を許容する場合のコマンド（cidが4の場合）
AT+CGEQMIN=4,,64
OK

(4)上りすべての速度/下り384kbpsの速度のみ許容する場合のコマンド（cidが5の場合）
AT+CGEQMIN=5,,,384
OK

※本コマンドは設定コマンドですが、&Wにより書き込まれる不揮発メモリには記憶されません。&F、Zによるリセットも行われません。

●コマンド名：　+CGEQREQ=[パラメータ]　[M]

・概要

PPPパケット通信の発信時にネットワークへ要求するQoS（サービス品質）を設定します。

設定は以下のコマンド実行例に記載されている1パターンのみで初期値としても設定されています。

・書式

+CGEQREQ=[<cid>]

・パラメータ説明

<cid>※：1～10

※<cid>は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号です。
FOMA端末では1～10が登録できます。お買い上げ時、<cid>=1にはmopera.ne.jpが、<cid>=3にはmopera.netが初期値として登録されていますので、cidは2もしくは4～10に設定します。

・パラメータを省略した場合の動作

+CGEQREQ=	：すべての<cid>に対し初期値を設定します。
+CGEQREQ=<cid>	：指定された<cid>を初期値に設定します。

・コマンド実行例

以下の1パターンのみ設定できます。
（各cidに初期値として設定されています。）

(1)上り64kbps/下り384kbpsの速度で接続を要求する場合のコマンド（cidが3の場合）
AT+CGEQREQ=3
OK

※本コマンドは設定コマンドですが、&Wにより書き込まれる不揮発メモリには記憶されません。&F、Zによるリセットも行われません。

●コマンド名：　+CLIP

・概要

"AT+CLIP=1"の場合のリザルトが下記の書式で表示されます。
+CLIP：<number><type>

・コマンド実行例

AT+CLIP=1
OK
RING
+CLIP："09012345678",49

切断理由一覧

■64Kデータ通信

値	理由
1	指定した番号は存在しません。
16	正常に切断されました。
17	相手側が通信中のため、通信ができません。
18	発信しましたが、指定時間内に応答がありませんでした。
19	相手が呼び出し中のため通信ができません。
21	相手側が着信を拒否しました。
63	ネットワークのサービスおよびオプションが有効ではありません。
65	提供されていない伝達能力を指定しました。
88	端末属性の異なる端末に発信したか、もしくは着信を受けました。

■パケット通信

値	理由
27	APNが存在しないか、もしくは正しくありません。
30	ネットワークより切断されました。
33	要求したサービスオプションは申し込まれていません。
36	正常に切断されました。

リザルトコード

■リザルトコード一覧

数字表示	文字表示	意味
0	OK	正常に実行しました
1	CONNECT	相手と接続しました
2	RING	着信が来ています
3	NO CARRIER	回線が切断されました
4	ERROR	コマンドを受け付けることができません
6	NO DIALTONE	ダイヤルトーンの検出ができません
7	BUSY	話中音の検出中です
8	NO ANSWER	接続完了タイムアウト
100	RESTRICTION	ネットワークが規制中です
101	DELAYED	リダイヤル規制時間内

■拡張リザルトコード

&E0のとき
FOMA端末－基地局間の接続速度を表示します。

数字表示	文字表示	接続速度
121	CONNECT 32000	32000bps
122	CONNECT 64000	64000bps
125	CONNECT 384000	384000bps

&E1のとき

数字表示	文字表示	接続速度
5	CONNECT 1200	1200bps
10	CONNECT 2400	2400bps
11	CONNECT 4800	4800bps
13	CONNECT 7200	7200bps
12	CONNECT 9600	9600bps
15	CONNECT 14400	14400bps
16	CONNECT 19200	19200bps
17	CONNECT 38400	38400bps
18	CONNECT 57600	57600bps
19	CONNECT 115200	115200bps
20	CONNECT 230400	230400bps
21	CONNECT 460800	460800bps

お知らせ

- ●ATVnコマンド（P.38参照）がn=1に設定されている場合には文字表示形式（初期値）、n=0に設定されている場合には数字表示形式でリザルトコードが表示されます。
- ●従来のRS-232Cで接続するモデムとの互換性を保つため通信速度の表示はしますが、FOMA端末－PC間はFOMA USB接続ケーブル（別売）で接続されているため、実際の接続速度と異なります。
- ●「RESTRICTION」（数字表示：100）が表示された場合には、通信ネットワークが混雑しています。しばらくしてから接続し直してください。

■通信プロトコルリザルトコード

数字表示	文字表示	意味
1	PPPoverUD	64Kデータ通信で接続
2	AV32K	テレビ電話32Kで接続
3	AV64K	テレビ電話64Kで接続
5	PACKET	パケット通信で接続

■リザルトコード表示例

●ATX0が設定されている場合
AT¥Vコマンド（P.38参照）の設定に関わらず、接続完了の際にCONNECTのみの表示となります。

文字表示例：　ATD*99***1#
CONNECT
数字表示例：　ATD*99***1#
1

●ATX1が設定されている場合※

・ATX1、AT¥V0が設定されている場合（初期値）
接続完了のときに、CONNECT<FOMA端末－PC間の速度>の書式で表示します。

文字表示例：　ATD*99***1#
CONNECT 460800
数字表示例：　ATD*99***1#
1 21

・ATX1、AT¥V1が設定されている場合※
接続完了のときに、以下の書式で表示します。
CONNECT<FOMA端末－PC間の速度>PACKET<接続先APN>/<上り方向（FOMA端末→無線基地局間）の最高速度>/<下り方向（FOMA端末←無線基地局間）の最高速度>

文字表示例：　ATD*99***1#
CONNECT 460800 PACKET
mopera.ne.jp /64/384
(mopera.ne.jpに、上り最大64kbps、下り最大384kbpsで接続したことを表します。)
数字表示例：　ATD*99***1#
1215

※ATX1、AT¥V1を同時に設定した場合、ダイヤルアップ接続が正しく行えない場合があります。
AT¥V0だけでのご利用をおすすめします。

'06.2(第2版)
F0206F1026